

СИСТЕМАТИКА, ФИЛОГЕНИЯ И ГЕОГРАФИЯ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ И ИХ ДИКИХ РОДИЧЕЙ

Научная статья

УДК 634.1:631.52

DOI: 10.30901/2227-8834-2026-1-014



Номенклатурные стандарты сортов яблони селекции Северо-Кавказского ФНЦ садоводства, виноградарства, виноделия

Е. В. Ульяновская¹, Т. В. Богданович¹, Е. А. Чернуцкая¹, Г. В. Таловина²¹ Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия, Краснодар, Россия² Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова, Санкт-Петербург, РоссияАвтор, ответственный за переписку: Елена Владимировна Ульяновская, ulyanovskaya_e@mail.ru

Созданы гербарные образцы номенклатурных стандартов шести сортов яблони (*Malus domestica* Borkh.) селекции Северо-Кавказского федерального научного центра садоводства, виноградарства, виноделия (СКФНЦСВВ), в том числе сорта 'Ренет Кубанский' (WIR-108872), и сортов с иммунитетом к парше (*Venturia inaequalis* (Cooke) G. Winter) по гену *Rvi6* совместной селекции с Всероссийским научно-исследовательским институтом селекции плодовых культур (ВНИИСПК): 'Амулет' (WIR-104534), 'Марго' (WIR-108870), 'Орфей' (WIR-108871), 'Талисман' (WIR-108873), 'Юнона' (WIR-108875).

Растительный сортовой материал яблони идентифицирован и отобран в коллекционном фонде СКФНЦСВВ в периоды цветения и плодоношения; по каждому сорту подготовлен гербарий цветков (кроме 'Ренет Кубанский'), листьев, плодов и однолетних побегов, сделано описание основных помологических, хозяйственных и адаптивно-значимых признаков, приложены фотографии отдельных частей растения. Гербарные образцы оформлены согласно рекомендациям Международного кодекса номенклатуры культурных растений (ICNCP), подготовлены для бессрочного хранения в Гербарии культурных растений мира, их диких родичей и сорных растений (WIR), в Национальном центре генетических ресурсов растений Российской Федерации и зарегистрированы в базе данных «Гербарий ВИР».

Публикуемые номенклатурные стандарты сортов яблони служат официальным научным документом селекционных достижений, обеспечат сохранение общедоступной, подлинной и оригинальной генетической, таксономической и морфологической информации о южных отечественных сортах культуры, могут быть использованы для идентификации и подтверждения подлинности сортов яблони отечественной селекции при размножении и использовании в промышленных насаждениях.

Ключевые слова: гербарный образец, сорт, *Malus domestica* Borkh., Северо-Кавказский регион садоводства, Гербарий WIR

Благодарности: работа выполнена в рамках реализации Программы развития Национального центра генетических ресурсов растений по соглашению с Минобрнауки России от 26 февраля 2025 г. № 075-02-2025-1584. Растительный материал для гербария был собран под эгидой проекта развития Биоресурсной сетевой коллекции.

Для цитирования: Ульяновская Е.В., Богданович Т.В., Чернуцкая Е.А., Таловина Г.В. Номенклатурные стандарты сортов яблони селекции Северо-Кавказского ФНЦ садоводства, виноградарства, виноделия. *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. 2026;187(1):238-251. DOI: 10.30901/2227-8834-2026-1-014

Прозрачность финансовой деятельности: авторы не имеют финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах. Авторы благодарят рецензентов за их вклад в экспертную оценку этой работы. Мнение журнала нейтрально к изложенным материалам, авторам и их месту работы.

SYSTEMATICS, PHYLOGENY AND GEOGRAPHY OF CULTIVATED PLANTS AND THEIR WILD RELATIVES

Original article

DOI: 10.30901/2227-8834-2026-1-014

Nomenclatural standards for apple-tree cultivars developed at the North Caucasian Federal Scientific Center of Horticulture, Viticulture, Wine-making

Elena V. Ulyanovskaya¹, Tatyana V. Bogdanovich¹, Evgenia A. Chernutskaya¹, Galina V. Talovina²

¹North Caucasian Federal Scientific Center of Horticulture, Viticulture, Wine-making, Krasnodar, Russia

²N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources, St. Petersburg, Russia

Corresponding author: Elena V. Ulyanovskaya, ulyanovskaya_e@mail.ru

Nomenclatural standards were issued for 6 cultivars of *Malus domestica* Borkh. (apple tree) developed at the North Caucasian Federal Scientific Center of Horticulture, Viticulture, Wine-making (NCFSCHVW). In addition to 'Renet Kubanskiy' (WIR-108872), they included cultivars with immunity to scab (*Venturia inaequalis* (Cooke) G. Winter) controlled by the *Rvi6* gene, released cooperatively with the Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding (VNIISPK): 'Amulet' (WIR-104534), 'Margo' (WIR-108870), 'Orfey' (WIR-108871), 'Talisman' (WIR-108873), and 'Yunona' (WIR-108875).

The plant material of the apple-tree cultivars was identified and selected in the collection of the NCFSCHVW during the flowering and fruiting periods. An herbarium of flowers (except for 'Renet Kubanskiy'), leaves, fruits, and annotinous shoots was prepared for each cultivar, supplied with a description of main pomological, agronomic, and adaptively significant traits, and a photo of the plant's individual parts. Herbarium specimens, arranged in accordance with the recommendations of the International Code of Nomenclature for Cultivated Plants (ICNCP), were registered the databases and placed for perpetual storage in the WIR Herbarium of the N.I. Vavilov All-Russian Institute of Plant Genetic Resources (VIR) and the National Center for Plant Genetic Resources.

Each published nomenclatural standard for an apple-tree cultivar serves as an official scientific document certifying the breeding achievement and ensuring the perpetual preservation of the genuine and original genetic, taxonomic and morphological information on Southern domestic apple-tree cultivars. It can be used to verify such cultivar's authenticity during its propagation and cultivation in industrial plantings.

Keywords: herbarium specimen, cultivar, *Malus domestica* Borkh., North Caucasus horticultural region, WIR Herbarium

Acknowledgments: the work was done in the framework of the implementation of the Development Program of the National Center for Plant Genetic Resources under the agreement with the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation dated February 26, 2025, No. 075-02-2025-1584. The plant material for the herbarium was collected under the auspices of the Bioresource Network Collection development project.

For citation: Ulyanovskaya E.V., Bogdanovich T.V., Chernutskaya E.A., Talovina G.V. Nomenclatural standards for apple-tree cultivars developed at the North Caucasian Federal Scientific Center of Horticulture, Viticulture, Wine-making. *Proceedings on Applied Botany, Genetics and Breeding*. 2026;187(1):238-251. (In Russ.). DOI: 10.30901/2227-8834-2026-1-014

Financial transparency: the authors have no financial interest in the presented materials or methods. The authors thank the reviewers for their contribution to the peer review of this work. The journal's opinion is neutral to the presented materials, the authors or their employers.

Введение

Яблоня – адаптивная и устойчивая плодовая сельскохозяйственная культура, обеспечивающая урожаи высококачественных транспортабельных плодов с возможностью круглогодичного использования, характеризующаяся разнообразием и постоянным улучшением сортамента (Makarenko, 2019; Savelyeva et al., 2019; Kalinina et al., 2020; Minin et al., 2021; Sestras R., Sestras A., 2023). Эти положительные качества позволяют яблоне долгие годы удерживать беспорное лидерство по распространению среди других культур в отрасли.

Развитие селекции и интродукции яблони на Северном Кавказе связано с именем Льва Михайловича Сергеева (1886–1980) – основателя научного направления «Интродукция, сортоизучение и селекция семечковых культур» научной школы «Южное садоводство» Северо-Кавказского федерального научного центра садоводства, виноградарства, виноделия (СКФНЦСВВ)¹, заложившего основы всей дальнейшей селекционной работы, внедрявшего различные методы селекции (комбинационная селекция, клоновый отбор, индуцированный мутагенез), создавшего новые сорта и значительный гибридный фонд (Sergeev et al., 1951). В 1950–60-е годы Л. М. Сергеевым по результатам селекционного отбора выделено 90 перспективных гибридов, переданы в государственное испытание 7 образцов, в районированный сортимент включены новые селекционные сорта: ‘Зеленка Сергеева’, ‘Боровинка Сергеева’, ‘Анис Кубанский’ (Sergeev, 1967). В дальнейшем из созданного им гибридного фонда яблони его ученики и последователи (Л. С. Наумова, С. Н. Артюх, Л. И. Дутова) выделили новые сорта, отвечающие современным требованиям интенсивного садоводства: ‘Ренет Кубанский’, ‘Кубанское Багряное’, ‘Прикубанское’, ‘Память Есаулу’, ‘Апорт АСС’ и др., до настоящего времени обладающие заслуженной популярностью в промышленном производстве не только Краснодарского края, но и региона Северного Кавказа (Улановскава, 2021).

Необходимость непрерывного совершенствования южного сортимента яблони, в том числе на основе адаптивных, качественных отечественных сортов, обусловлена важностью задач сохранения продовольственной безопасности России, импортозамещения в условиях ужесточения зарубежных санкций, а также растущими требованиями потребительского рынка к качеству, товарности и экологической чистоте плодов и плодовой продукции, постоянным развитием экономики региона, усилением влияния всего комплекса абио- и биотических стрессоров (Egorov et al., 2019; Satibalov, Nagudova, 2020; Sedov et al., 2021).

За прошедшие более десятилетия селекционной работы в СКФНЦСВВ было создано 84 сорта яблони; 36 из них – в Государственном реестре селекционных достижений, допущенных к использованию по Северо-Кавказскому региону (<https://gossortrf.ru/register/gosudarstvennyu-reestr-selektionnykh-dostizheniy-dopushchennykh-k-ispolzovaniyu-tom-1-sorta-rasteniy>). Более четырех десятилетий коллектив ученых ведет плодотворную совместную работу по программам «Селекция яблони на иммунитет к парше» и «Селекция яблони на полиплоидном уровне» с учеными Всероссийского научно-исследовательского института селекции

плодовых культур (ВНИИСПК) под руководством академика РАН Е. Н. Седова.

Для того чтобы сохранить общедоступную, подлинную и оригинальную генетическую, таксономическую и морфологическую информацию о южных отечественных сортах, необходимо опубликовать номенклатурные стандарты сортов яблони – они послужат официальным научным документом селекционных достижений, обеспечат возможность идентификации и подтверждения подлинности сортов яблони отечественной селекции при размножении и использовании в промышленных насаждениях.

Научные исследования, направленные на разработку номенклатурных стандартов сортов яблони, были начаты в ВИР в 2018 г. (Bagmet et al., 2021; Bagmet, Shlyavay, 2021), а уже через четыре года, в 2022 г., данное направление, важнейшее для бессрочного хранения уникальной сортовой информации и возможности подтверждения оригинальности и подлинности вегетативно размножаемых сортов многолетних сельскохозяйственных растений, получило свое развитие и в СКФНЦСВВ. В крупнейшем научном учреждении региона Северного Кавказа были начаты исследования по разработке сортовых номенклатурных стандартов по плодовым культурам, в том числе яблоне.

Цель исследования – создание номенклатурных стандартов 6 сортов яблони селекции СКФНЦСВВ, из них 5 сортов – совместной селекции с ВНИИСПК, для бессрочного сохранения оригинальной, подлинной информации в Гербарии культурных растений мира, их диких родичей и сорных растений (WIR) Всероссийского института генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (ВИР).

Материалы и методы

НИР по созданию номенклатурных стандартов сортов яблони выполнены коллективом ученых лаборатории сортоизучения и селекции садовых культур СКФНЦСВВ и отдела агроботаники и *in situ* сохранения генетических ресурсов растений ВИР.

Объекты исследования – 5 сортов с иммунитетом к парше (*Venturia inaequalis* (Cooke) G. Winter) по гену *Rvi6* совместной селекции СКФНЦСВВ и ВНИИСПК: ‘Амулет’, ‘Марго’, ‘Орфей’, ‘Талисман’, ‘Юнона’ и один сорт селекции СКФНЦСВВ ‘Ренет Кубанский’, высокоадаптивный к условиям Северо-Кавказского региона (табл. 1). Коллекционные насаждения яблони СКФНЦСВВ на подвое М9 (2002 г. посадки) расположены в г. Краснодаре, поселок отделения № 2 СКФНЦСВВ, Опытно-производственное хозяйство (ОПХ) «Центральное».

Гербаризацию растений проводили в фазы цветения и плодоношения под руководством селекционера Е. В. Ульяновской с использованием методики ВИР, описание сортовых признаков дано в соответствии с Международным классификатором СЭВ (International COMECON list..., 1989). Оформление номенклатурных стандартов отвечает требованиям Международного кодекса номенклатуры культурных растений (ICNCP) (Brickell et al., 2016). Фотографии всех сортов выполнены Е. В. Ульяновской, за исключением выполненных С. Н. Артюх фотографий плодов ‘Ренет Кубанский’, Т. В. Богданович – фото цветков ‘Юнона’. Каждый гербарный образец сорта яблони заверен подписью автора (эксперта) Е. В. Ульяновской, подтверждающей его подлинность. Гербарная этикетка каждого образца включает его номер в Гербарии

¹ До 2017 г. – Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства (СКЗНИИСиВ).

Таблица 1. Сорты яблони Северо-Кавказского региона РФ, выбранные для создания номенклатурных стандартов
Table 1. Apple-tree cultivars of the North Caucasus region of Russia selected for the development of nomenclatural standards

Название сорта / Cultivar name	Код в Госреестре / State Register code	Год внесения в Госреестр / Year when listed in the State Register	Регион допуска / Region admitted for usage
‘Амулет’ / ‘Amulet’	–	ГСИ	6 – Северо-Кавказский / 6 – North Caucasus
‘Марго’ / ‘Margo’	8853102	2019	тот же / same
‘Орфей’ / ‘Orfey’	8853103	2019	тот же / same
‘Ренет Кубанский’ / ‘Renet Kubanskiy’	8505136	1998	тот же / same
‘Талисман’ / ‘Talisman’	9610500	2014	тот же / same
‘Юнона’ / ‘Yunona’	9154602	2021	тот же / same

рии WIR; латинское название вида; название сорта; происхождение: название организации(-ий), где создан сорт; родительские формы; место сбора; дату сбора; ФИО коллекторов и эксперта.

Результаты и обсуждение

В результате проведенного совместного исследования коллектив ученых СКФНЦСВВ и ВИР разработал номенклатурные стандарты для 6 сортов яблони *Malus domestica* Borkh., которые переданы в Гербарий ВИР (WIR) и вошли в состав особо ценных гербарных образцов Национального центра генетических ресурсов растений РФ. В таблице 2 кратко представлены основные хозяйственно ценные признаки сортов (Egorov et al., 2019). Ниже даны описания номенклатурных стандартов.

1. Сорт ‘Амулет’ – ‘Amulet’. Nomenclatural standard.

Происхождение: Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия совместно с Всероссийским научно-исследовательским институтом селекции плодовых культур. Получен от скрещивания сортов ‘Редфри’ × ‘Папировка Тетраплоидная’. Авторы: Дутова Л.И., Седов Е.Н., Ульяновская Е.В., Жданов В.В., Рагулина Т.В., Седышева Г.А., Махно Л.В., Причко Т.Г. Репродукция: ОПХ «Центральное» СКФНЦСВВ. 19.04.2022 (цветки), 5.07.2022 (плоды), 6.09.2022 (однолетний побег). Собирали: Ульяновская Е.В., Чернуцкая Е.А., Богданович Т.В. Определила: Ульяновская Е.В. – Origin: North Caucasian Federal Scientific Center of Horticulture, Viticulture, Wine-making; Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding. Obtained: ‘Redfree’ × ‘Papirovka Tetraploidnaya’. Authors: Dutova L.I., Sedov E.N., Ulyanovskaya E.V., Zhdanov V.V., Ragulina T.V., Sedysheva G.A., Makhno L.V., Prichko T.G. Reproduction: Experimental Production Farm “Tsentralnoye”, NCFSCHVW. 19.04.2022 (flowers), 5.07.2022 (fruits), 6.09.2022 (first-year shoot). Collected by: Ulyanovskaya E.V., Chernutskaya E.A., Bogdanovich T.V. Identified by: Ulyanovskaya E.V. **WIR-104534** (рис. 1).

Примечание: гербарный образец представлен на двух листах.

2. Сорт ‘Марго’ – ‘Margo’. Nomenclatural standard.

Происхождение: Северо-Кавказский федеральный науч-

ный центр садоводства, виноградарства, виноделия совместно с Всероссийским научно-исследовательским институтом селекции плодовых культур. Получен от скрещивания сортов ‘Голден Делишес Тетраплоидный’ × [F_2 *Malus floribunda* 821 × ‘Голден Делишес’]. Авторы: Ульяновская Е.В., Седов Е.Н., Дутова Л.И., Жданов В.В., Серова З.М., Рагулина Т.В., Махно Л.В., Причко Т.Г. Репродукция: ОПХ «Центральное» СКФНЦСВВ. 17.04.2023 (цветки), 5.07.2022 (плоды), 6.09.2022 (однолетний побег). Собирали: Ульяновская Е.В., Чернуцкая Е.А., Богданович Т.В. Определила: Ульяновская Е.В. – Origin: North Caucasian Federal Scientific Center of Horticulture, Viticulture, Wine-making; Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding. Obtained by crossing the cultivars: ‘Golden Delicious Tetraploidny’ × (F_2 *Malus floribunda* 821 × ‘Golden Delicious’). Authors: Ulyanovskaya E.V., Sedov E.N., Dutova L.I., Zhdanov V.V., Serova Z.M., Ragulina T.V., Makhno L.V., Prichko T.G. Reproduction: Experimental Production Farm “Tsentralnoye”, NCFSCHVW. 17.04.2023 (flowers), 5.07.2022 (fruits), 6.09.2022 (first-year shoot). Collected by: Ulyanovskaya E.V., Chernutskaya E.A., Bogdanovich T.V. Identified by: Ulyanovskaya E.V. **WIR-108870** (рис. 2).

Примечание: гербарный образец представлен на двух листах.

3. Сорт ‘Орфей’ – ‘Orfey’. Nomenclatural standard.

Происхождение: Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия совместно с Всероссийским научно-исследовательским институтом селекции плодовых культур. Получен от скрещивания сортов ‘Голден Делишес Тетраплоидный’ × [‘Вольф Ривер’ × (‘Вольф Ривер’ × *Malus atrosanguinea* 804/240-57)]. Авторы: Ульяновская Е.В., Седов Е.Н., Дутова Л.И., Жданов В.В., Серова З.М., Рагулина Т.В., Махно Л.В., Причко Т.Г. Репродукция: ОПХ «Центральное» СКФНЦСВВ. 17.04.2023 (цветки), 5.07.2022 (плоды), 6.09.2022 (однолетний побег). Собирали: Ульяновская Е.В., Чернуцкая Е.А., Богданович Т.В. Определила: Ульяновская Е.В. – Origin: North Caucasian Federal Scientific Center of Horticulture, Viticulture, Wine-making; Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding. Obtained by crossing the cultivars: ‘Golden Delicious Tetraploidny’ × [‘Wolf River’ × (‘Wolf River’ × *Malus atrosanguinea* 804/240-57)]. Authors: Ulyanovskaya E.V., Sedov E.N., Dutova L.I., Zhdanov V.V., Serova Z.M., Ragulina T.V.,

Таблица 2. Агробиологические признаки сортов яблони
Table 2. Agrobiological characteristics of apple-tree cultivars

Признак / Trait	'Амулет' / 'Amulet'	'Марго' / 'Margo'	'Орфей' / 'Orfey'	'Ренет Кубанский' / 'Renet Kubanskiy'	'Талисман' / 'Talisman'	'Юнона' / 'Yunona'
Масса плода средняя/максимальная, г / Average/maximum fruit weight, g	162/190	234/325	203/292	180/250	210/365	285/367
Оценка вкуса, балл / Taste rating score, points	4,7	4,7-4,8	4,7-4,8	4,8	4,7-4,8	4,8
Форма плода / Fruit shape	Округлая / Round	Продолговатая / Oblong	Продолговато-коническая / Oblong-conical	Округло-усеченно-коническая / Rounded truncated conical	Репчатая / Napiform	Округлая / Round
Основная окраска плода / Basic fruit color	Зелено-желтая / Green-yellow	Зеленовато-желтая / Greenish yellow	Зеленовато-желтая / Greenish yellow	Светло-зеленоватая / Light greenish	Зеленовато-желтая / Greenish yellow	Зеленовато-желтая / Greenish yellow
Покровная окраска плода / Fruit skin color	Ярко-малиновая / Bright crimson	Отсутствует / Absent	Малиновая / Crimson	Отсутствует / Absent	Ярко-малиновая / Bright crimson	Ярко-малиновая / Bright crimson
Интенсивность покровной окраски / Skin color intensity	Высокая / High	-	Средняя / Medium	-	Средняя / Medium	Средняя / Medium
Окраска мякоти плода / Fruit pulp color	Кремовая / Cream-colored	Кремовая / Cream-colored	Кремоватая / Whitish cream-colored	Зеленоватая / Greenish	Кремоватая / Whitish cream-colored	Кремоватая / Whitish cream-colored
Скороплодность / Fruiting precocity	1-2-й год	2-3-й год	2-й год	2-3-й год	2-й год	2-3-й год
Зимостойкость / Winter hardiness		Высокая / High	Высокая / High		Выше средней / Above the medium level	Высокая / High
Засухоустойчивость / Drought resistance		Высокая / High	Высокая / High		Выше средней / Above the medium level	Высокая / High
Устойчивость к парше / Scab resistance		Иммунитет / Immunity	Иммунитет / Immunity	Средняя / Medium	Иммунитет / Immunity	Иммунитет / Immunity
Устойчивость к мучнистой росе / Powdery mildew resistance		Высокая / High	Высокая / High	Средняя / Medium	Высокая / High	Выше средней / Above the medium level

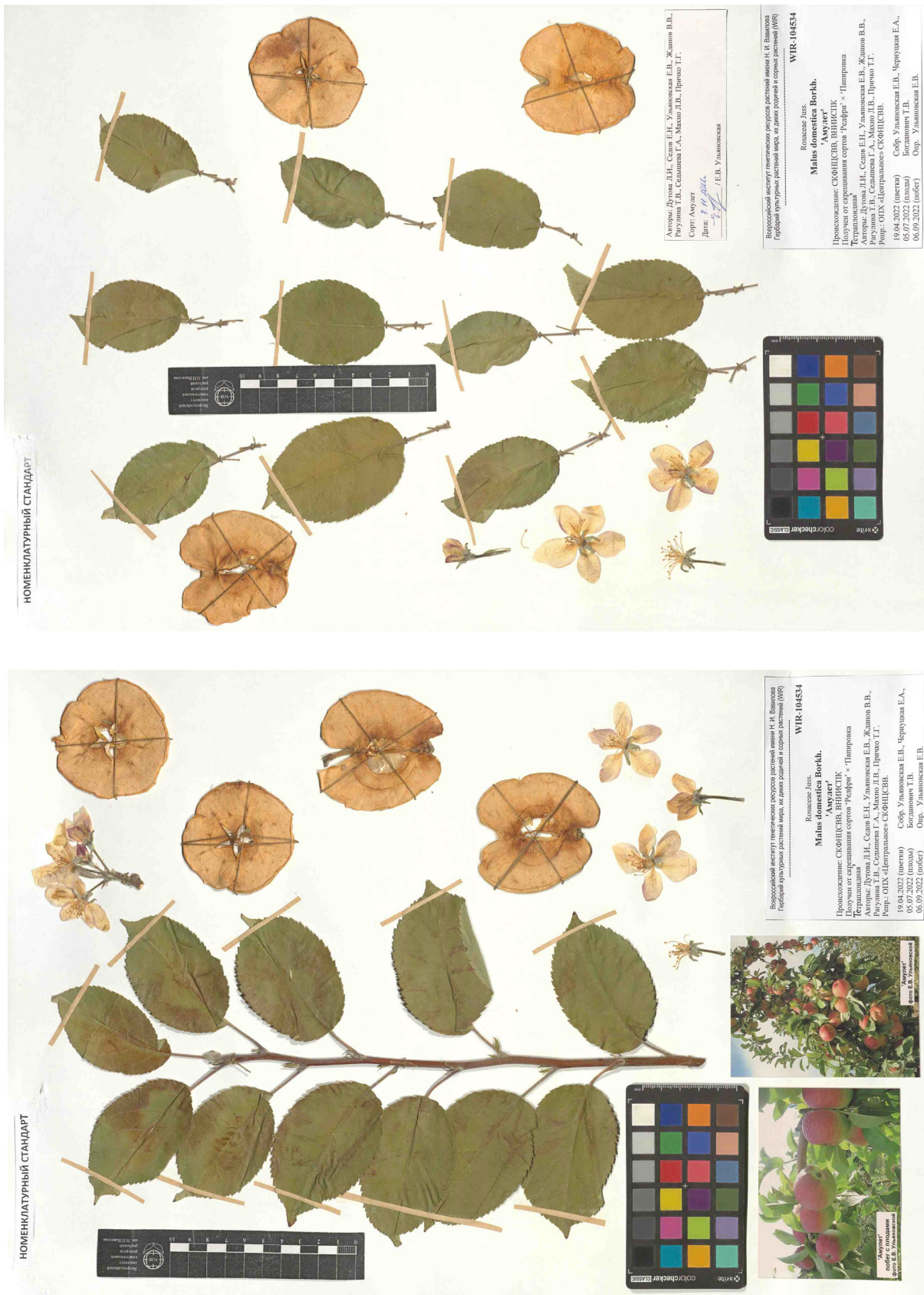


Рис. 1. Номенклатурный стандарт *Malus domestica* Borkh. 'Amulet' (WIR-104534) – два гербарных листа
Fig. 1. Nomenclatural standard for *Malus domestica* Borkh. 'Amulet' (WIR-104534) – two herbarium sheets

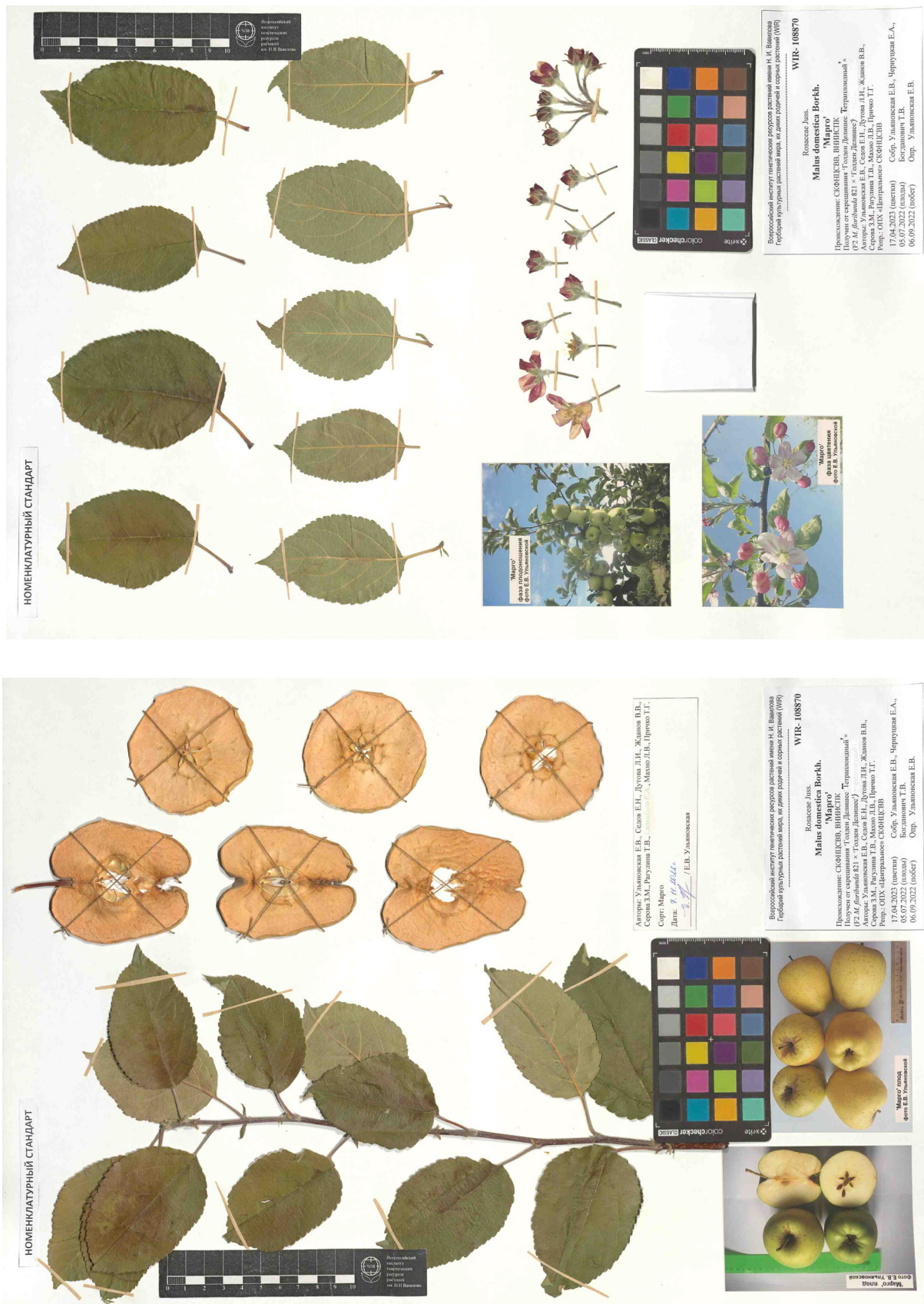


Рис. 2. Номенклатурный стандарт *Malus domestica* Borkh. 'Margo' (WIR-108870) – два гербарных листа
Fig. 2. Nomenclatural standard for *Malus domestica* Borkh. 'Margo' (WIR-108870) – two herbarium sheets

Makhno L.V., Prichko T.G. Reproduction: Experimental Production Farm "Tsentralnoye", NCFSCHVW. 17.04.2023 (flowers), 5.07.2022 (fruits), 6.09.2022 (first-year shoot). Collected by: Ulyanovskaya E.V., Chernutskaya E.A., Bogdanovich T.V. Identified by: Ulyanovskaya E.V. **WIR-108871** (рис. 3).

Примечание: гербарный образец представлен на двух листах.

4. Сорт 'Ренет Кубанский' – 'Renet Kubanskiy'. Nomenclatural standard. Происхождение: Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия. Получен путем клоновой и мутационной селекции сорта 'Ренет Симиренко'. Авторы: Артюх С.Н., Дутова Л.И., Киртбая Е.К. Репродукция: ОПХ «Центральное» СКФНЦСВВ. 5.07.2022 (плоды), 6.09.2022 (однолетний побег). Собрали: Ульяновская Е.В., Чернуцкая Е.А., Богданович Т.В. Определила: Ульяновская Е.В. – Origin: North Caucasian Federal Scientific Center of Horticulture, Viticulture, Wine-making. Obtained from clone and mutant breeding of the cultivar 'Renet Simirenko'. Authors: Artyukh S.N., Dutova L.I., Kirtbaya E.K. Reproduction: Experimental Production Farm "Tsentralnoye", NCFSCHVW. 5.07.2022 (fruits), 6.09.2022 (first-year shoot). Collected by: Ulyanovskaya E.V., Chernutskaya E.A., Bogdanovich T.V. Identified by: Ulyanovskaya E.V. **WIR-108872** (рис. 4).

Примечание: гербарный образец представлен на двух листах.

5. Сорт 'Талисман' – 'Talisman'. Nomenclatural standard. Происхождение: Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия совместно с Всероссийским научно-исследовательским институтом селекции плодовых культур. Получен от скрещивания сортов 'Редфри' × 'Папировка Тетраплоидная'. Авторы: Дутова Л.И., Седов Е.Н., Жданов В.В., Ульяновская Е.В., Рагулина Т.В., Седышева Г.А., Махно Л.В., Причко Т.Г. Репродукция: ОПХ «Центральное» СКФНЦСВВ. 19.04.2022 (цветки), 11.07.2023 (плоды), 6.09.2022 (однолетний побег). Собрали: Ульяновская Е.В., Чернуцкая Е.А., Богданович Т.В. Определила: Ульяновская Е.В. – Origin: North Caucasian Federal Scientific Center of Horticulture, Viticulture, Wine-making; Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding. Obtained by crossing the cultivars: 'Red-free' × 'Papirova Tetraploidnaya'. Authors: Dutova L.I., Sedov E.N., Zhdanov V.V., Ulyanovskaya E.V., Ragulina T.V., Sedysheva G.A., Makhno L.V., Prichko T.G. Reproduction: Experimental Production Farm "Tsentralnoye", NCFSCHVW. 19.04.2022 (flowers), 11.07.2023 (fruits), 6.09.2022 (first-year shoot). Collected by: Ulyanovskaya E.V., Chernutskaya E.A., Bogdanovich T.V. Identified by: Ulyanovskaya E.V. **WIR-108873** (рис. 5).

Примечание: гербарный образец представлен на двух листах.

6. Сорт 'Юнона' – 'Yunona'. Nomenclatural standard. Происхождение: Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия совместно с Всероссийским научно-исследовательским институтом селекции плодовых культур. Получен от скрещивания сортов 'Прима' × 'Уэлси Тетраплоидный'. Авторы: Дутова Л.И., Седов Е.Н., Ульяновская Е.В., Жданов В.В., Рагулина Т.В., Седышева Г.А., Серова З.М., Махно Л.В., Причко Т.Г. Репродукция: ОПХ «Центральное» СКФНЦСВВ. 17.04.2023 (цветки), 11.07.2023 (плоды), 6.09.2022 (однолетний побег). Собрали: Ульяновская Е.В., Чернуцкая Е.А., Богданович Т.В. Определила: Ульяновская Е.В. – Origin:

North Caucasian Federal Scientific Center of Horticulture, Viticulture, Wine-making; Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding. Obtained by crossing the cultivars: 'Prima' × 'Welsie Tetraploidny'. Authors: Dutova L.I., Sedov E.N., Ulyanovskaya E.V., Zhdanov V.V., Ragulina T.V., Sedysheva G.A., Serova Z.M., Makhno L.V., Prichko T.G. Reproduction: Experimental Production Farm "Tsentralnoye", NCFSCHVW. 17.04.2023 (flowers), 11.07.2023 (fruits), 6.09.2022 (first-year shoot). Collected by: Ulyanovskaya E.V., Chernutskaya E.A., Bogdanovich T.V. Identified by: Ulyanovskaya E.V. **WIR-108875** (рис. 6).

Примечание: гербарный образец представлен на двух листах.

Кроме того, подготовлен и передан в Гербарий ВИР гербарный ваучер *Malus domestica* Borkh. сорта 'Флорина', оригинатором которого является СКФНЦСВВ. Включен в Госреестр по Северо-Кавказскому, Центрально-Черноземному и Нижневолжскому регионам с 2000 г. Происхождение: сорт создан в США путем многократных скрещиваний с использованием *Malus floribunda* 821 и сортов 'Ром Бьюти', 'Голден Делишес', 'Старкинг', 'Джонатан'. Репродукция: ОПХ «Центральное» СКФНЦСВВ. 5.07.2022 (плод), 6.09.2022 (однолетний побег, лист), 17.04.2023 (цветок). Собрали: Ульяновская Е.В., Чернуцкая Е.А., Богданович Т.В. Определила: Ульяновская Е.В. **WIR-108874**.

Этот иммунный к парше зимний сорт яблони за 25 лет культивирования не потерял своей популярности у потребителей и производителей плодовой продукции на юге России благодаря своим положительным характеристикам: высокая товарность, отличные вкусовые достоинства и длительный период хранения плодов практически без потери качества, иммунитет к парше, повышенная продуктивность. Несмотря на имеющиеся недостатки: раскидистая, широко-округлая, достаточно загущенная крона, недостаточная зимостойкость в условиях региона, периодичность плодоношения, склонность к мельчанию плодов, сорт 'Флорина' по-прежнему востребован в производстве, пополняет конвейер иммунных к парше зимних сортов, а также используется в селекции как донор иммунитета к парше (ген *Rvi6*), обладающий высоким качеством и длительной лежкоспособностью плодов.

Заключение

В результате совместных исследований ученых СКФНЦСВВ и ВИР с учетом основных положений Международного кодекса номенклатуры культурных растений (ICNCP) разработаны и обнародованы номенклатурные стандарты 6 сортов яблони: 'Амулет' (WIR-104534), 'Марго' (WIR-108870), 'Орфей' (WIR-108871), 'Талисман' (WIR-108873), 'Юнона' (WIR-108875), созданных в СКФНЦСВВ совместно с ВНИИСПК; 'Ренет Кубанский' (WIR-108872) селекции СКФНЦСВВ. Также подготовлен гербарный ваучер для сорта зарубежной селекции 'Флорина' (WIR-108874), оригинатор – СКФНЦСВВ. Подготовлен гербарий сортов, их фотографии и описание в СКФНЦСВВ, в ВИР гербарный материал яблони оформлен и зарегистрирован в базе данных «Гербарий ВИР» в количестве 7 образцов (14 гербарных листов) и передан для бессрочного хранения в Гербарии культурных растений мира, их диких родичей и сорных растений ВИР (WIR); номенклатурные стандарты сортов вошли в число особо ценных гербарных образцов Национального центра генетических ресурсов растений РФ.



Рис. 3. Номенклатурный стандарт *Malus domestica* Borkh. 'Orfey' (WIR-108871) – два гербарных листа
Fig. 3. Nomenclatural standard for *Malus domestica* Borkh. 'Orfey' (WIR-108871) – two herbarium sheets

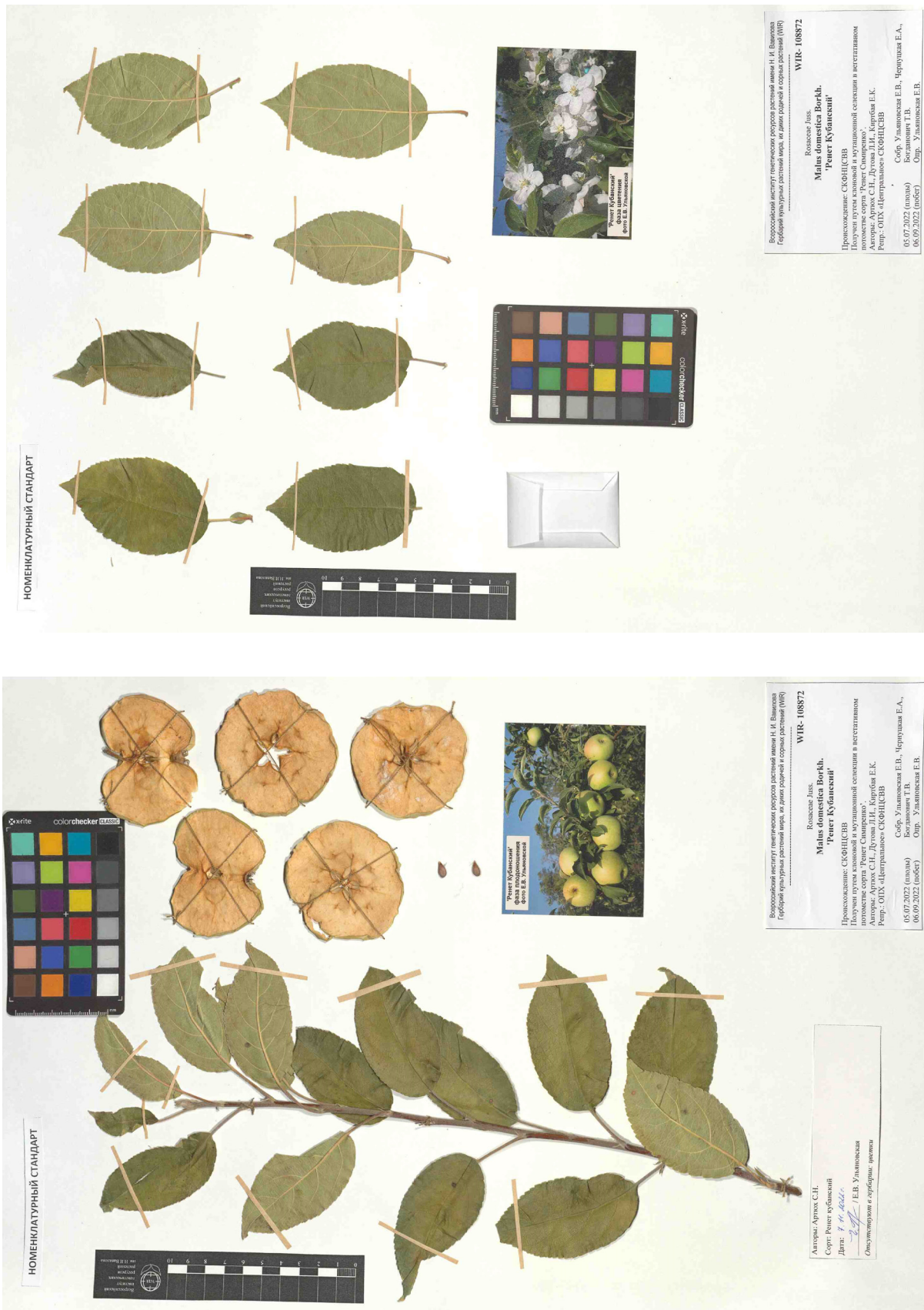


Рис. 4. Номенклатурный стандарт *Malus domestica* Borkh. 'Renet Кубанский' (WIR-108872) – два гербарных листа
Fig. 4. Nomenclatural standard for *Malus domestica* Borkh. 'Renet Kubanskiy' (WIR-108872) – two herbarium sheets



Рис. 6. Номенклатурный стандарт *Malus domestica* Borkh. 'Юнона' (WIR-108875) – два гербарных листа
Fig. 6. Nomenclatural standard for *Malus domestica* Borkh. 'Yunona' (WIR-108875) – two herbarium sheets

References / Литература

- Bagmet L.V., Chepinoga I.S., Trifonova A.A., Boris K.V., Shlyavas A.V. Nomenclature standards and DNA barcoding of apple varieties originated by VIR Crimean Experimental Breeding Station. *Horticulture and Viticulture*. 2021;(6):5-16. [in Russian] (Багмет Л.В., Чепинога И.С., Трифонова А.А., Борис К.В., Шлявас А.В. Номенклатурные стандарты и генетические паспорта сортов яблони селекции Крымской опытно-селекционной станции ВИР. *Садоводство и виноградарство*. 2021;(6):5-16). DOI: 10.31676/0235-2591-2021-6-5-16
- Bagmet L.V., Shlyavas A.V. Nomenclatural standards of apple cultivars bred at the Pavlovsk experiment station of VIR. *Vavilovia*. 2021;4(1):3-24. [in Russian] (Багмет Л.В., Шлявас А.В. Номенклатурные стандарты сортов яблони селекции Павловской опытной станции ВИР. *Vavilovia*. 2021;4(1):3-24). DOI: 10.30901/2658-3860-2021-1-3-24
- 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. 9th ed. *Scripta Horticulturae*. 2016;18:1-190.
- Egorov E.A., Zaremuk R.S., Ulyanovskaya E.V., Artyukh S.N., Alyokhina E.M., Lugovskoy A.P., Mozhar N.V., Dolya Yu.A., Yakovenko V.V., Lapshin V.I., Kuznetsova A.P., Tyshchenko E.L., Ilnitskaya E.T., Kovalenko A.G., Efimova I.L., Nudga T.A. Domestic cultivars of horticultural crops and grapes for the south of Russia (Otechestvennye sorta sadovykh kultur i vinograda dlya yuga Rossii). Krasnodar: NCFSCHVW; 2019. [in Russian] (Егоров Е.А., Заремук Р.Ш., Ульяновская Е.В., Артюх С.Н., Алехина Е.М., Луговской А.П., Можар Н.В., Доля Ю.А., Яковенко В.В., Лапшин В.И., Кузнецова А.П., Тыщенко Е.Л., Ильницкая Е.Т., Коваленко А.Г., Ефимова И.Л., Нудьга Т.А. Отечественные сорта садовых культур и винограда для юга России. Краснодар: СКФНЦСВВ; 2019).
- International COMECON list of descriptors for the subfamily Maloideae (genera *Malus* Mill., *Pyrus* L., *Cydonia* Mill.). Leningrad; 1989. [in Russian] (Широкий унифицированный классификатор СЭВ подсемейства Maloideae родов *Malus* Mill., *Pyrus* L., *Cydonia* Mill. Ленинград; 1989).
- Kalinina O.V., Burmenko Yu.V., Svistunova N.Yu. Directions in modern apple tree breeding (*Malus* Mill.). *Horticulture and Viticulture*. 2020;(6):5-11. [in Russian] (Калинина О.В., Бурменко Ю.В., Свистунова Н.Ю. Направления в современной селекции яблони (*Malus* Mill.). *Садоводство и виноградарство*. 2020;(6):5-11). DOI: 10.31676/0235-2591-2020-6-5-11
- Makarenko S.A. The priority apple breeding directions for the areas with severe climatic conditions. *Bulletin of Altai State Agricultural University*. 2019;8(178):28-35. [in Russian] (Макаренко С.А. Приоритетные направления селекции яблони для районов с суровыми климатическими условиями. *Вестник Алтайского государственного аграрного университета*. 2019;8(178):28-35).
- Minin A.N., Kuznetsov A.A., Antipenko M.I., Savin E.Z., Sobolev G.I., Gaetsky M.P., Dulov M.I., Blednykh O.V., Sergeev M.S., Bystrova E.D., Zaika A.S., Maltseva M.V., Nikiforova O.I. Horticulture in the Middle Volga region: a collective monograph (*Sadovodstvo v Srednem Povolzhye: kolektivnaya monografiya*). A.N. Minin (ed.). Samara: Slovo; 2021. [in Russian] (Минин А.Н., Кузнецов А.А., Антипенко М.И., Савин Е.З., Соболев Г.И., Гаецкий М.П., Дулов М.И., Бледных О.В., Сергеев М.С., Быстрова Е.Д., Заика А.С., Мальцева М.В., Никифорова О.И. Садоводство в Среднем Поволжье: коллективная монография / под ред. А.Н. Минина. Самара: Слово; 2021).
- Satibalov A.V., Nagudova L.Kh. Disease-resistant apple and pear cultivars for the production of environment-friendly products (Ustoychivye k boleznyam sorta yabloni i grushi dlya proizvodstva ekologicheski bezopasnoy produkt-sii). In: *Science, Education and Innovations for the Agro-Industrial Complex: Status, Problems, and Prospects (Nauka, obrazovaniye i innovatsii dlya APK: sostoyaniye, problemy i perspektivy)*. Proceedings of the VI International Scientific and Practical Online Conference; Maikop, November 25, 2020. Maikop: Magarin O.G.; 2020. p.612-615. [in Russian] (Сатибалов А.В., Нагудова Л.Х. Устойчивые к болезням сорта яблони и груши для производства экологически безопасной продукции. В кн.: *Наука, образование и инновации для АПК: состояние, проблемы и перспективы*. Материалы VI Международной научно-практической онлайн-конференции; Майкоп, 25 ноября 2020 года. Майкоп: Магарин О.Г.; 2020. С.612-615). URL: https://mkgtu.ru/upload/nauka/konferentsii/sbornik_mgtu_2020_sborka_676str.pdf [дата обращения: 15.05.2025].
- Savel'yeva N.N., Yushkov A.N., ZemisoV A.S., Chivilev V.V., Lyzhin A.S. Progress in apple breeding at the I.V. Michurin Federal Scientific Center. The role of the cultivar in modern horticulture (Uspekhi selektsii yabloni v FNTs im. I.V. Michurina. Rol sorta v sovremennom sadovodstve). In: *Proceedings of the International Scientific and Methodological Online Conference Dedicated to the 70th Birthday of Prof. N.I. Savel'yev, Full Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Agricultural Sciences; Michurinsk. Voronezh*; 2019. p.248-253. [in Russian] (Савельева Н.Н., Юшков А.Н., Земисов А.С., Чивилев В.В., Лыжин А.С. Успехи селекции яблони в ФНЦ им. И.В. Мичурина. Роль сорта в современном садоводстве. В кн.: *Материалы Международной научно-методической дистанционной конференции, посвященной 70-летию со дня рождения академика РАН, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Н. И. Савельева; Мичуринск. Воронеж*; 2019. С.248-253).
- Sedov E.N., Yanchuk T.V., Korneeva S.A. The best apple cultivars created in VNIISPК for modern gardening. *Contemporary Horticulture*. 2021;(2):1-13. [in Russian] (Седов Е.Н., Янчук Т.В., Корнеева С.А. Лучшие сорта яблони, созданные во ВНИИСПК для современного садоводства. *Современное садоводство*. 2021;(2):1-13). DOI: 10.52415/23126701_2021_0201
- Sergeev L.M. The problem of improving the assortment of apple trees for Krasnodar Territory (Problema uluchsheniya sortimenta yablon v Krasnodarskom krae). In: *Problems of Horticulture in the North Caucasus (Problemy sadovodstva Severnogo Kavkaza): Conference Proceedings*. Krasnodar: North Caucasus Zonal Research Institute of Horticulture and Viticulture; 1967. p.65-72. [in Russian] (Сергеев Л.М. Проблема улучшения сортимента яблони в Краснодарском крае. В кн.: *Проблемы садоводства Северного Кавказа. Материалы конференции*. Краснодар: СКЗНИИСИВ; 1967. С.65-72).
- Sergeev L.M., Kolesnikov M.A., Motovilov B.A. The best cultivars of fruit trees in Kuban (Luchshiy sorta plodovykh porod na Kubani). In: *Collection of Papers of the Krasnodar Regional Publishing House (Sbornik trudov Krasnodarskogo krayevogo knigoizdatelstva)*. Krasnodar; 1951. p.216. [in Russian] (Сергеев Л.М., Колесников М.А., Мотовилов Б.А. Лучшие сорта плодовых пород на Кубани.

В кн.: *Сборник трудов Краснодарского краевого книгоиздательства*. Краснодар; 1951. С.216).

Sestras R.E., Sestras A.F. Quantitative traits of interest in apple breeding and their implications for selection. *Plants (Basel)*. 2023;12(4):903. DOI: 10.3390/plants12040903

State Register of Varieties and Hybrids of Agricultural Plants Admitted for Usage: [website]. [in Russian] (Государственный реестр сортов и гибридов сельскохозяйственных растений, допущенных к использованию: [сайт]). URL: <https://gossortrf.ru/registry/gosudarstvennyu-reestr-seleksionnykh-dostizheniy-dopushchennykh-k-ispolzovaniyu-tom-1-sorta-rasteni>

[дата обращения: 30.05.2025].

Ulyanovskaya Y.V. Use of the apple gene pool of North Caucasus Federal Scientific Center of Horticulture, Viticulture, Winemaking for the breeding improvement of the southern sortiment. *Pomiculture and Small Fruits Culture in Russia*. 2021;66(1):30-41. [in Russian] (Ульяновская Е.В. Использование генофонда яблони Северо-Кавказского федерального научного центра садоводства виноградарства и виноделия для селекционного совершенствования южного сортимента. *Плодоводство и ягодоводство России*. 2021;66(1):30-41). DOI: 10.31676/2073-4948-2021-66-30-41

Информация об авторах

Елена Владимировна Ульяновская, доктор сельскохозяйственных наук, заведующая лабораторией, Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия, 350901 Россия, Краснодар, ул. 40 лет Победы, 39, ulyanovskaya_e@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3987-7363>

Татьяна Валерьевна Богданович, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия, 350901 Россия, Краснодар, ул. 40 лет Победы, 39, tatyanka-bogdanovich@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-9677-9891>

Евгения Анатольевна Чернуцкая, кандидат сельскохозяйственных наук, младший научный сотрудник, Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия, 350901 Россия, Краснодар, ул. 40 лет Победы, 39, ev.belenko95@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5140-9891>

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

Information about the authors

Elena V. Ulyanovskaya, Dr. Sci. (Agriculture), Head of a Laboratory, North Caucasian Federal Scientific Center of Horticulture, Viticulture, Wine-making, 39 40 let Pobedy St., Krasnodar 350901, Russia, ulyanovskaya_e@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3987-7363>

Tatyana V. Bogdanovich, Cand. Sci. (Agriculture), Senior Researcher, North Caucasian Federal Scientific Center of Horticulture, Viticulture, Wine-making, 39 40 let Pobedy St., Krasnodar 350901, Russia, tatyanka-bogdanovich@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-9677-9891>

Evgenia A. Chernutskaya, Cand. Sci. (Agriculture), Associate Researcher, North Caucasian Federal Scientific Center of Horticulture, Viticulture, Wine-making, 39 40 let Pobedy St., Krasnodar 350901, Russia, ev.belenko95@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5140-9891>

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

Вклад авторов: все авторы участвовали в проведении исследования. Ульяновская Е. В., Таловина Г. В. подготовили текст статьи.

Contribution of the authors: all authors participated in the research. E. V. Ulyanovskaya and G. V. Talovina 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 27.06.2025; одобрена после рецензирования 15.10.2025; принята к публикации 09.12.2025. The article was submitted on 27.06.2025; approved after reviewing on 15.10.2025; accepted for publication on 09.12.2025.