DOI: 10.24412/2072-8816-2026-20-3-225-238
УДК 581.95 (470.12)

ДОПОЛНЕНИЕ К ФЛОРЕ ЮЖНО-УРАЛЬСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

© 2026 О.В. Юсупова[1,*], Л.М. Абрамова[2,], Ю.П. Горичев[1,***]**

[1]Южно-Уральский государственный природный заповедник
ул. Центральная, 1, д. Реветь, Белорецкий р-н,
Республика Башкортостан, 453560, Россия
[2]Уфимский федеральный исследовательский центр РАН,
Южно-Уральский ботанический сад-институт
ул. Менделеева 195/3, г. Уфа, 450080, Россия
**e-mail: yusupova_ov@mail.ru*
***e-mail: abramova57lm@yandex.ru*
****e-mail: yura.gorichev.55@mail.ru*

Аннотация. Обобщены результаты флористических исследований, выполненных на территории Южно-Уральского заповедника. Выявлено произрастание 33 видов растений, ранее не указанных в опубликованных списках флоры для ООПТ. Среди них приведены: редкий для флоры Башкортостана – *Sabulina helmii*; редкие для соседних регионов – *Clausia aprica*, *Juniperus sabina;* нуждающийся в охране – *Iris sibirica*. В число новых также входят 12 чужеродных видов, среди которых: два агрессивных вида, относимые к первому инвазионному статусу – *Acer negundo*, *Xanthium orientale*; два средне агрессивных вида со вторым инвазионным статусом - *Erigeron annuus*, *Oenothera biennis;* три потенциально инвазионных вида – *Bromus tectorum*, *Galega orientalis*, *Symphytum caucasicum*. Перечисленные инвазионные виды, включая *Sorbaria sorbifolia* занесены в Черную книгу Средней России. Впервые приводится новый североамериканский вид для флоры региона – *Rubus odoratus*. Указаны новые места произрастания для 5-ти ранее выявленных редких видов – *Allium obliquum*, *Cystopteris sudetica*, *Cardamine trifida*, *Goodyera repens*, *Stipa pennata*. Для флоры Южно-Уральского заповедника к 2026 г. установлено произрастание 858 видов сосудистых растений без учета гибридов.

Ключевые слова: флористические находки, редкие виды, чужеродные виды, особо охраняемая природная территория.

Поступила в редакцию: 30.04.2026. **Принята к публикации:** 01.09.2026.

Для цитирования: Юсупова О.В., Абрамова Л.М., Горичев Ю.П. 2026. Дополнение к флоре Южно-Уральского заповедника. — Фиторазнообразие Восточной Европы. 20(3): 225–238. DOI: 10.24412/2072-8816-2026-20-3-225-238

Введение

Южно-Уральский государственный природный заповедник (далее ЮУГПЗ), площадью 252.8 тыс. га, расположен в пределах Республики Башкортостан и Челябинской области. Как уникальный природный комплекс совмещает разные типы растительности в силу особого месторасположения в центральной орографически сложной возвышенной области Южного Урала. Помимо высотной поясности на флору и растительность заповедника влияет экотонный эффект, с выделением более влажной теплой западной, и сухой континентальной восточной ботанико-географических областей. Наиболее флористически богатой является западная часть заповедника, где значительная роль принадлежит бореальным и неморальным, а также переходным между ними видам. Присутствие экстразональных петрофитно-степных группировок по сухим каменистым и скалистым склонам р. Инзер и его правых притоков также вносит вклад в разнообразие флоры западной части. Восточная область заповедника включает в основном гемибореальные и некоторые степные виды. Целиком флора заповедника считается обедненной за счёт отсутствия разнообразия коренных типов растительности.

Флора Южно-Уральского заповедника исследуется с начала его организации по настоящее время. В 2008 г. составлен краткий аннотированный список видов, включающий 698 видов сосудистых растений (Muldashev, 2008). Начиная с 2012 г. флористический список активно пополнялся новыми видами. По итогам трёхлетних экспедиций учёными Института биологии Уфимского научного центра РАН список дополнили 17 видов сосудистых растений (Muldashev et al., 2012). Далее, в 2014-2015 гг. по итогам шестилетних гербарных сборов опубликованы тезисы, где автором приведены для территории заповедника 42 новых вида (Yusupova, 2014; 2016). В ходе экспедиционных исследований 2016 г., для территории Южно-Уральского заповедника, приведено и опубликовано 29 новых видов манжеток (Pakina, Chkalov, 2017; Chkalov, Pakina, 2018). В течение многолетних исследований синантропной флоры на территории заповедника, а также немногим позднее выявлено 37 новых видов, включая *Tulipa riparia* Knjaz., Kulikov et E.G. Philippov и *Allium microdictyon* Prokh., а также один гибрид *Epipactis* × *schmalhausenii* K. Richt. (*E. atrorubens* × *E. helleborine*) (Ishmurzina et al., 2016; Barlybaeva et al., 2019, 2020, 2023). Опубликованы оригинальные данные по таким найденным видам, как *Narcissus pseudonarcissus* L. (Yusupova, Abramova, 2018) и *Cardamine trifida* (Lam. ex Poir.) B.M.G. Jones (Yusupova, Abramova, 2025).

Цель данной работы: публикация новых флористических находок сосудистых растений, обнаруженных на территории Южно-Уральского государственного природного заповедника.

Материал и методы исследования

При обработке полевых материалов за период с 2012–2026 гг. с территории ЮУГПЗ выявлено 33 вида, ранее не опубликованных во флористических списках. Полевой материал собран преимущественно в Ямаштинском (далее ЯЛ) и Бердагуловском (БЛ), Лапыштинском (ЛЛ), Юрюзанском (ЮЛ) участковых лесничествах. Для идентификации видов были использованы «Определитель высших растений БАССР» (1988, 1989) и «Определитель сосудистых растений Челябинской области» (Kulikov, 2010).

Гербарные материалы подтверждены в ИБ УНЦ РАН и хранятся в фонде заповедника. Карта с указанием новых видов создана в QGIS 3.40.13.

Названия растений даны в соответствии с новейшими таксономическими обработками «Plants of the World Online» (https://powo.science.kew.org/).

В тексте использованы сокращенные названия: ур. – урочище, хр. – хребет, г. – гора, р. – река, кв. – квартал, д – деревня, ж/д – железная дорога. Координаты приведены в десятичной системе WGS-84.

Впервые приводимые таксоны для территории заповедника отмечены звездочкой (*). Новые места произрастания для ранее выявленных редких таксонов отмечены двумя звездочками (**). Инвазионные виды, впервые приводимые для флоры заповедника, включенные в Черную книгу флоры Средней полосы России, отмечены тремя звездочками (***).

Результаты и их обсуждение

На протяжении ряда лет исследовались луговые, петрофитно-степные, лесные, прибрежные растительные сообщества. В том числе сообщества возделываемых огородов, заброшенных участков пашен в населенных пунктах, относимые к земельному фонду, окруженному лесничествами заповедника. Исследовались также обочины дорог и ж/д путей, расположенные в пределах территории заповедника и по его границе. Далее приведены карта района исследований (рис. 1) и список найденных видов.

Виды природной флоры

Amaryllidaceae J.St.-Hil.

*****Allium obliquum*** L. Хр. Юша, г. Дунан-суйган. Каменные россыпи в привершинной части склона. ЛЛ, кв. 64. 972 м над ур.м. 54.068861° с.ш., 57.870944° в.д. Найден в фазе зеленых листьев среди камней. 12.06.2022. Повторно местопроизрастание обнаружено по каменистому склону хр. Юша (ур. Торнаташ) (Barlybaeva et al., 2023).

Единичные местообитания этого вида лука встречены преимущественно по каменистым склонам хр. Юша и скалистым утесам вдоль реки Большой Инзер (Muldashev et al., 2021;

Yusupova, Abramova, 2023). Европейско-азиатский вид с дизъюнктивным ареалом. Плейстоценовый реликт. Включен в Красную книгу Республики Башкортостан (Krasnaya…, 2021), Челябинской (Krasnaya…, 2017), Оренбургской областей (Krasnaya…, 2019).

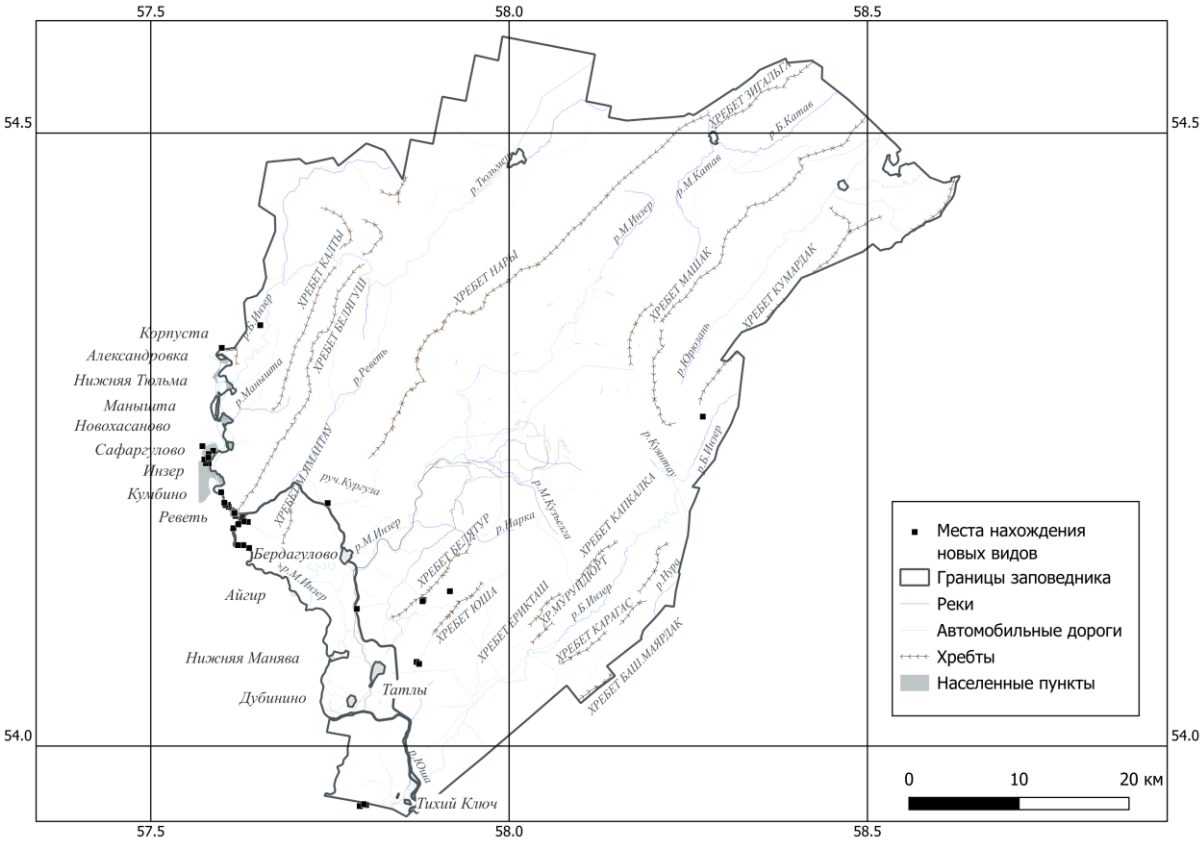

Рис.1. Карта Южно-Уральского заповедника с отметками найденных видов растений

Fig. 1. Map of the South Ural Nature Reserve with marks of discovered plant species

Apiaceae Lindl. (Umbelliferae Juss.)

****Eryngium planum*** L. Щебнистый участок дороги Реветь-Инзер. ЯМ., кв. 112. 14.07.2025. 288 м над ур. м. 54.195802° с.ш., 57.608850° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Распространен в степной полосе европейской части России. Единичные находки в западной части заповедника вдоль автомобильных дорог. Спорадически встречается намного восточнее, вдали от его границ с крупными населенными пунктами, такими как Белорецк, Учалы, Магнитогорск.

Athyriaceae Alston

*****Cystopteris sudetica*** A.Braun et Milde [*Rhizomatopteris sudetica* (A. Braun et Milde) A.P. Khokhr]. Гора Арка. Южная оконечность хр. Нары. ЯЛ, кв.88 (выд. 17). 6.07.2021. Моховая подушка на сырой древесине. Влажный пихто-ельник у ручья. В 2-х км севернее от дороги «Лисовского». 576 м. над ур. м. 54.198861° с.ш., 57.746888° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Евразиатский бореальный. Редкий вид, занесенный в Красные книги Республики Башкортостан (далее РБ) (Krasnaya…, 2021) и Челябинской области (ЧО) (Krasnaya…, 2017) с категорией 1, находящийся под угрозой исчезновения. На Южном Урале (далее ЮУ) произрастает в темнохвойных лесах, в затененных трещинах скал. Встречи данного вида в заповеднике крайне редки.

Boraginaceae Juss.

****Hackelia deflexa*** (Wahlenb.) Opiz. Ур. Башкирская скала. Опушка липово-березового леса в зарослях степных кустарников на стадии плодоношения. 04.08.2014. ЯЛ, кв. 112. 323 м над ур.

м. 54.197591° с.ш., 57.605241° в.д. Собр.: Юсупова О.В. Повторно найден по южному склону хр. М. Ямантау в сообществе степных кустарников.

Восточносевероамериканско-евразиатский бореально-неморально-лесостепной. Вид, широко распространённый в Северном полушарии, встречается по каменистым местообитаниям, остепнённым лугам и светлым лесам (Ovchinnikova, 1997).

Brassicaceae Burnett (Cruciferae Juss.)

****Clausia aprica*** (Stephan ex Willd.) Korn.-Trotzky. Береговые скалы вдоль реки Инзер в охранной зоне заповедника. 200 м СВ от д. Хасаново. 01.05.2024. 355 м над ур. м. 54.245333° с.ш., 57.572027° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Восточноевропейско-азиатский лесостепной и степной. Относится к петрофитным видам-индикаторам, встречающихся с высоким постоянством в сообществах каменистых степей Предуралья, Зауралья, в том числе в сообществах луговых степей горно-лесной зоны ЮУ и таежнолесного пояса Среднего Урала (Yamalov et al., 2019). По Уралу проходит западная граница ареала *C. aprica.* По данным Д.А. Герман (German, 2007) и М.С. Князева (Knjasev, 1997) на ЮУ сосредоточено два близких сородича из рода *Clausia* – евроазиатский *C. aprica* и эндемичный *C. agideliensis* Knjaz. *C. aprica* внесен в Красную книгу Свердловской (Krasnaya…, 2018) и Оренбургской (Krasnaya…, 2019) областей с категорией редкости – 3 и 2. Декоративное.

*****Cardamine trifida*** (Lam. ex Poir.) B.M.G. Jones. ЯМ, кв. 112. Восточный крутосклон невысокого увала под пологом липы. 16.04.2025. 330 м. над ур. м. 54.197444° с.ш., 57.607416° в.д.; ЯЛ, кв. 109. Вершина горы Таганакмурун. Липовый лес. 28 IV 2026. Высокорослые растения на стадии плодоношения. 303 м над ур. м. 54.231038° с.ш., 57.580750° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Ранее был встречен у западной границы заповедника у с. Ассы. Редкий реликтовый вид, сокращающийся в численности или распространении (2). Несколько популяций этого вида ежегодно участвуют в мониторинге по учету численности редких растений (Yusupova, Abramova, 2025).

Campanulaceae Juss.

****Campanula bononiensis*** L. Верхняя часть склона хр. Белягуш с участием петрофитной растительности. ЯЛ, кв. 110. 28.08.2017. 337 м. над ур. м. 54.207688° с.ш., 57.598233° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Европейско-западноазиатский лесостепной и степной. В западной части заповедника встречается преимущественно среди каменных россыпей у подножия гор вблизи рек или небольших ручьев. Восточнее распространен по опушкам сосновых и березовых лесов. Ранее указывался по приречным скалам реки Б. Инзер, в восточной части заповедника, но в список флоры не вошел.

Caryophyllaceae Juss.

****Silene chalcedonica*** (L.) E.H.L. Krause [*Lychnis chalcedonica* L.]. Берег ручья «Большая Кургуза». Нижняя часть соснового склона. БЛ, кв. 53, выдел 30. 10.05.2015. 453 м. над ур. м. 54.11236° с.ш., 57.787555° в.д. Ранее найден в прибрежной зоне р. Б. Инзер, в восточной части заповедника, но в список не включен. Собр.: Юсупова О.В.

Восточноевропейско-североказахстанско-западносибирский суббореально-лесостепной. Дикорастущее растение, часто встречается на клумбах в г. Белорецк, в селениях в качестве декоративного.

****Sabulina helmii*** (Fisch. ex Ser.) Dillenb. et Kadereit [*Minuartia helmii* (Fisch. ex Ser.) Schischk.]. Тенистые береговые скалы по левому берегу реки Малый Инзер. 15.05.2025. В 2-х км СВ урочища Катаскин. 317 м. над ур. м. 54.162138° с.ш., 57.637250° в.д. Собр.: Юсуповой О.В. ЯЛ, кв. 114.

Уральский эндемичный скальный и горно-степной вид, распространенный на Северном, Среднем и Южном Урале. На ЮУ встречается в пределах лесной зоны по скальным обнажениям вдоль рек Белая, Нугуш, Сиказа, Сим, Юрюзань, Ай, Миасс, Синара, Багаряк, а также на невысоких остепненных горах и хребтах восточного макросклона – на горе Егозинской близ г. Кыштым, в окрестностях г. Карабаш, оз. Увильды и Тургояк, на горах Калкантау, Рястокташ, хребтах Ильменском, Уралтау, Нурали, Уйташ, Куркак, Крыкты,

Ирендык и др. (Endemichnye..., 2013). Внесен в Красные книги РБ (Krasnaya…, 2021) и ЧО (Krasnaya…, 2017).

****Silene baschkirorum*** Janisch. Правый берег реки Б. Инзер. ЛЛ, кв. 113. 3 км СВ д. Карталинская Запань. 489 м над ур. м. 53.950583° с.ш., 57.791583° в.д. Приречный каменистый сосновый склон. 18.06.2014. Вершина склона г. Дунан-сунган. Хр. Юша. 26.06.2014. Ур. Башкирская скала ЯЛ, кв. 112. 23.06.2014. Средняя часть остепненного склона. Собр.: Юсупова О.В.

Восточноевропейско-западносибирский лесостепной и степной. На ЮУ ранее считался эндемичным видом, но его статус был пересмотрен (Knjasev, 2009). Автор приводит *S. klokovii* Knjaz. и *S. baschkirorum* s. str. в качестве викарирующих видов.

Cyperaceae Juss.

****Carex polyphylla*** Kar. et Kir. Хребет Белягуш, вдоль правого берегового склона реки Инзер, недалеко от д. Корпусты. 02.09.2017. Кленово-березовый лес с примесью дуба. 432 м. над ур. м. 54.325444° с.ш., 57.599055° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Европейско-западноазиатский неморальный.

Convolvulaceae Juss.

****Cuscuta europaea*** L. Ур. Сарна-юрт. Заросли крапивы и иван-чая на открытой высокотравной поляне. Лесная опушка. ЯЛ кв. 59. 29.06.2021. 305 м над ур. м. 54.343888° с.ш., 57.652805° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Евразиатский плюризональный. На территории Башкортостана произрастает в естественных сообществах - на лугах, опушках, по берегам водоемов, при этом паразитирует на крапиве, иван-чае. Реже встречается в сорных местообитаниях и посевах, где паразитирует на посевных культурах. Относится к сорным видам растений Российской Федереции (далее РФ) (Luneva, Mysnik, 2018).

Cupressaceae Gray

****Juniperus sabina*** L. Скалистый утес невысокого увала по правобережью реки М. Инзер. 1.5 км Ю д. Хасаново. Один экземпляр. Стелющийся кустарник. 29.06.2023. ЯМ., кв. 109. 54.231111° с.ш., 57.580555° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Южно- и восточноевропейско-западноазиатский степной. На территории заповедника встречен однократно. Ближайшие местонахождения отмечены на западном макросклоне ЮУ, в Зауралье, Челябинской и Оренбургской областях (Farukshina, Putenikhin, 2014). Вид отличается разнообразием жизненных форм. Доледниковый реликт. Внесен в Красную книгу Челябинской области (Krasnaya…, 2017).

Iridaceae Juss.

****Iris sibirica*** L. В 0.1 км пути от ближайшей ж/д остановки Реветь. Щебнистый настил вдоль железнодорожного полотна. 3.06.2025. 285 м. над ур. м. 54.181180° с.ш., 57.621588° в.д. Цветущие растения. ЯЛ, кв. 114. Собр.: Юсупова О.В.

Европейско-западноазиатский южнобореально-неморально-лесостепной. Наиболее часто встречается в Зауралье, в лесостепной зоне вдоль хребтов Ирендык и Крыкты. Ряд локалитетов, известных из нижнего течения реки Белой в Предуралье, исчезли под влиянием антропогенного фактора (Kryukova, Abramova, 2021). Для горно-лесной зоны ЮУ вид приводится впервые. Внесен в список объектов растительного мира и грибов, которые нуждаются в особом внимании к их состоянию в природной среде и мониторинге (Krasnaya…, 2021).

Fabaceae Lindl. (Leguminosae Juss.)

****Oxytropis pilosa*** (L.) DC. 500 м к В от населенной части д. Новохасаново. ЯЛ, кв. 74. Железнодорожные пути. Среди крупного щебня. 29.06.2022. 249 м над ур. м. 54.241611° с.ш., 57.587047° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Европейско-западноазиатский лесостепной и степной. В пределах ареала распространен в степной зоне и островных степях на засоленных почвах. Вид обычен в степях Предуралья (Petrova, Yamalov, 2015). Спорадически встречается на железнодорожных путях в окрестностях г. Уфы и Демы.

Lamiaceae Martinov (Labiatae Juss.)

****Thymus bashkiriensis*** Klokov et Des.-Shost. Урочище Башкирская скала, каменистый береговой склон вдоль реки М. Инзер. ЯЛ, кв. 112. 17.06.2012. 286 м над ур. м. 54.197177° с.ш., 57.604261° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Горно-лесостепной субэндемичный вид Среднего Заволжья и ЮУ. В пределы горно-лесной зоны проникает с запада и встречается здесь весьма редко. Чаще встречается на восточном макросклоне ЮУ, в Зауралье. *T. baschkiriensis* довольно изменчив и связан переходными формами с другими родственными видами (Kulikov et al., 2013).

Orchidaceae Juss.

*****Goodyera repens*** (L.) R. Br. Левый берег реки М. Инзер. Сосняк зеленомошный. Охранная зона заповедника. 17.07.2024. Цветущие растения. ЯЛ, кв. 114. 304 м. над ур. м. 54.164444° с.ш., 57.629194° в.д.; 07.07.2015. Пихто-ельник по правому берегу реки Юрюзань. Хр. Машак. ЮЛ. Координаты: с.ш. 54,2694, в.д. 58,2704. Собр.: Юсупова О.В.

Голарктический бореальный. В Республике Башкортостан встречается преимущественно в зеленомошных хвойных и производных от них мелколиственных лесах. Редкое растение лесной зоны Южного и Среднего Урала. Категория редкости 3.

Orobanchaceae Vent.

****Orobanche buekii*** subsp. ***libanotidis*** (Rupr.) Rätzel et Uhlich [*Orobanche bartlingii* Griseb.]. Нижняя часть склона хр. Белятур. Высокотравный луг на опушке соснового леса. БЛ, кв. 175. 11.07.2016. 831 м. над ур. м. 54.126750° с.ш., 57.917472° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Европейско-западноазиатский неморально-лесостепной. Редко встречается в восточной части заповедника под пологом сосняков. Паразитирует на видах семейства *Apiaceae*, обычно родов *Libanotis* и *Pimpinella*. Является одной из физиологических рас *O. alsatica* Kirschl., отличаясь от него более мелкими цветками (Tzvelev, 2015).

****Rhinanthus minor*** L. Хр. Юша, г. Дунан-сунган. Ксеро-мезофильный луг. 27.06.2016. ЛЛ, кв. 64. 906 м. над ур. м. 54.067277° с.ш., 57.874500° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Европейский бореально-неморальный. Относится к сорным видам растений РФ (Luneva, Mysnik, 2018).

Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.)

****Agropyron cristatum*** (L.) Gaertn. Остепненная возвышенность в окрестностях д. Карталинская Запань. 17.06.2014. Территория земельного фонда, граничащая с кв. 113 ЛЛ. 492 м. над ур. м. 53.951455° с.ш., 57.800477° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Восточноевропейско-западноазиатский лесостепной и степной. Относится к сорным видам растений РФ (Luneva, Mysnik, 2018).

****Festuca pulchra*** Schur [*F. pseudovina* Hack. ex Wiesb]. Каменистая степь хр. Белятур. Стадия начала цветения. Южный склон. ЛЛ, кв. 23. 14.06.2024. 671 м. над ур. м. 54.119583° с.ш., 57.880638° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Произрастает совместно со степными и петрофитными видами. Европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Типичен для луговых степей и сбитых пастбищ в Предуралье (Petrova, Yamalov, 2015).

*****Stipa pennata*** L. Повторно найден в двух новых местообитаниях: 16.06.2017. Хр. Белятур, вдоль реки Кургуза, ЛЛ кв. 23. 662 м. над ур. м. 54.118600° с.ш., 57.879205° в.д.; 14.06.2024. Таганакмурун в окрестностях д. Хасаново, вдоль правобережья реки М. Инзер на ЯМ, кв 109. 303 м над ур. м. 54.231038° с.ш., 57.580750° в.д.

Европейско-западноазиатский лесостепной и степной. Вид участвует в ежегодном мониторинге (Yusupova et al., 2022). Основной доминирующий вид луговых степей по всей территории РБ. В горно-лесной зоне ЮУ произрастает на островках петрофитно-степных сообществ, среди степных кустарников. Включен в Красную книгу РБ (Krasnaya…, 2021) с категорией редкости 5.

Polygonaceae Juss.

****Fallopia dumetorum*** (L.) Holub. Нижняя часть скалистого участка склона небольшого увала. Предгорье хр. М. Ямантау. 01.08.2011. 438 м над ур. м. 54.183416° с.ш., 57.635444° в.д. ЯЛ, кв. 113. Собр.: Юсупова О.В.

Голарктический плюризональный. Относится к сорным видам растений РФ (Luneva, Mysnik, 2018).

Ranunculaceae Juss.

****Adonis vernalis*** L. Окрестности д. Картали. Опушка сосново-березового леса. 01.05.2012. ЛЛ, кв. 115. 534 м. над ур. м. 53.952194° с.ш., 57.797277° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Евросибирский лесостепной и степной. Имеет более широкое распространение в восточной части заповедника. Произрастание в его западной части в настоящее время не установлено.

Rubiaceae Juss.

****Galium mollugo*** L. Обочина автомобильной дороги вдоль реки М. Инзер. ЯЛ, кв. 112. 01.08.2014. 273 м над ур. м. 54.199113° с.ш., 57.602708° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Европейско-западноазиатский бореально-неморальный.

Чужеродные виды

Amaranthaceae Juss.

****Corispermum declinatum*** Stephan ex Iljin. Новохасаново. Территория земельного фонда, граничащая с кв. 109 ЯЛ. Скопления песка вдоль ж/д полотна. 02.09.2023. 251 м над ур. м. 54.231358° с.ш., 57.576733° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Юговосточноевропейско-западноазиатский. Вид приурочен к скоплениям речного песка и за его границы не распространяется. Для территории РБ является адвентивным видом, распространенным по участкам с нарушенной растительностью, обочинам дорог, аллювиальным наносам (Muldaschev et al., 2017).

Aceraceae Juss.

******Acer negundo*** L. Окрестности д. Реветь, по правому берегу р. М. Инзер, заросли ивы вдоль ж/д полотна. 24.06.2024. 285 м над ур. м. 54.178269° с.ш., 57.615316° в.д. Встречен однократно в числе 10 вегетативных особей. Собр.: Юсупова О.В.

Агрессивный инвазионный вид с широким диапазоном местообитаний. Занесен в Черную книгу флоры Средней России (Vinogradova et al., 2010; Abramova, Golovanov, 2016).

Asteraceae Bercht. et J. Presl (Compositae Giseke)

******Erigeron annuus*** (L.) Desf. [*Phalacroloma annuum* (L.) Dumort.]. Обочина проселочной дороги в д. Реветь. 31.07.2025. Находки также связаны с заброшенными посевами на дачных участках, прилегающих к заповеднику деревень. Территория земельного фонда, граничащая с кв. 112 ЯЛ. 279 м над ур. м. 54.188388° с.ш., 57.618291° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Североамериканский. вид. Является инвазионным, адвентивным, сорным видом (Vinogradova et al., 2010; Abramova, Golovanov, 2016; Muldaschev et al., 2017; Luneva, Mysnik, 2018).

****Tanacetum parthenium*** (L.) Sch. Bip. [*Pyrethrum parthenium* (L.) Smith]. Окрестности д. Реветь. Окраина сельской центральной дороги. 20.07.2022. Территория земельного фонда, граничащая с кв. 112 ЯЛ. 279 м над ур. м. 54.184294° с.ш., 57.629352° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

В последние годы приобретает популярность как декоративное растение среди цветоводов прилегающих селений. Средиземноморский. Для территории РБ является адвентивным видом: эукенофит, эргазиофит, колонофит (Muldaschev et al., 2017).

******Xanthium orientale*** L. [*X. albinum* (Widder) Scholz et Sukopp]. Окрестности д. Реветь. Заброшенные посевы. 21.08.2014. Территория земельного фонда, граничащая с кв. 112 ЯЛ. Отмечен в фазе плодоношения. Вид встречается вдоль оград, в палисадниках, по обочинам дорог, на клумбах в соседних селениях. 298 м над ур. м. 54.185511° с.ш., 57.627261° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Голарктический. Североамериканский. Агрессивный инвазионный и адвентивный вид для территории РБ, адаптированный к разным способам расселения (Vinogradova et al., 2010; Abramova, Golovanov, 2016; Muldaschev et al., 2017). Является также сорным видом (Luneva, Mysnik, 2018).

Boraginaceae Juss.

******Symphytum caucasicum*** M. Bieb. Заросли вдоль проселочной дороги по ул. Родничной, ведущей к роднику. Окрестности д. Реветь. 19.05.2025. Территория земельного фонда, граничащая с кв. 113 ЯЛ. Одичавшие цветущие растения. 285 м над ур. м. 54.190050° с.ш., 57.617525° в.д.; большая колония растений вдоль горного ручья при подъеме на г. М. Ямантау. В 500 м от усадьбы заповедника. 14.05.2026. Одичавшие растения на стадии бутонизации. 323 м над ур. м. 54.183866° с.ш., 57.629811° в.д. (рис. 2). Собр.: Юсупова О.В.

Кавказский. Дичает, формируя большие колонии. Спорадически встречается в виде зарослей в окрестностях прилегающих селений. Культивируется местным населением как лекарственное, декоративное. Считается трудноискоренимым сорным растением, расселение которого происходит преимущественно вегетативным путем (Luneva, Mysnik, 2018). Адвентивный: эукенофит, эргазиофит, колонофит (Muldaschev et al., 2017). Потенциально инвазивный вид, занесенный в Черную книгу средней полосы России (Vinogradova et al., 2010; Abramova, Golovanov, 2016).

Fabaceae Lindl. (Leguminosae Juss.)

****Galega orientalis*** Lam. Обочина грунтовой проселочной дороги в центре д. Новохасаново. Территория земельного фона, граничащая с кв. 108 ЯЛ. 10.06.2025. Цветущие растения. 259 м над ур. м. 54.238902° с.ш., 57.580752° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Кавказский. Часто встречается в частном секторе прилегающих деревень как сорняк на клумбах. Потенциально инвазионный вид (Abramova, Golovanov, 2016). Для территории РБ является адвентивным видом: эукенофит, эргазиофит, колонофит (Muldaschev et al., 2017).

****Lotus corniculatus*** L. s.l. [incl. *L. zhegulensis* Klokov]. Окрестности д. Реветь. ЯЛ, кв. 112. Лесная поляна. 29.06.2014. 297 м над ур. м. 54.187194° с.ш., 57.628241° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Часто встречается по обочинам асфальтированной дороги Инзер – Белорецк. Для территории РБ является адвентивным видом, стремительно расселяющимся вдоль автомобильных дорог (Muldaschev et al., 2017).

Onagraceae Juss.

******Oenothera biennis*** L. s. l. Окрестности д. Новохасаново, ж/д насыпь, на песке. 29.06.2022. Территория земельного фонда, граничащая с кв. 108 ЯМ. 246 м над ур. м. 54.234452° с.ш., 57.574741° в.д. Найден в числе двух экземпляров в бутонах. Собр.: Юсупова О.В.

Североамериканский. Инвазионный вид, внедряется во вторичные местообитания (Vinogradova et al., 2010; Abramova, Golovanov, 2016). Является адвентивным для РБ, сорным видом (Muldaschev et al., 2017; Luneva, Mysnik, 2018).

Poaceae Barnhart (Gramineae Juss.)

******Bromus tectorum*** L. [*Anisantha tectorum* (L.) Nevski]. Правобережье р. М. Инзер. В 50 м от ж/д моста. 16.07.2025. Небольшая популяция. ЯЛ, кв.114. 303 м над ур. м. 54.164472° с.ш., 57.621444° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Средиземноморско-Ирано-Туранский. Встречен однократно. Инвазионный вид с широким диапазоном почвенных условий (Vinogradova et al., 2010; Abramova, Golovanov, 2016). Для территории РБ является адвентивным видом: гемикенофит, ксенофит, эпекофит (Muldaschev et al., 2017). Является сорным видом (Luneva, Mysnik, 2018).

Polygonaceae Juss.

****Fagopyrum esculentum*** Moench. Реветь, ЯМ, кв. 113. По ж/д насыпям, в 200 м от остановки Реветь. 15.07.2021. 286 м над ур. м. 54.181688° с.ш., 57.622344° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Восточноазиатский. Встречается одичавшим по железнодорожным насыпям вблизи окрестных деревень. Для территории РБ является адвентивным видом: археофит, эргазиофит, эфемерофит (Muldaschev et al., 2017).

Rosaceae Juss.

****Rubus odoratus*** L. Заросли малины обыкновенной на заброшенном садовом участке около родникового ключа в окрестностях д. Реветь. Территория земельного фонда, граничащая с кв.

112 ЯЛ. Найден однократно 17.06.2025. 286 м над ур. м. 54.190672° с.ш., 57.616883° в.д. (рис. 3). Собр.: Юсупова О.В.

В европейской части России, в Сибири изредка культивируется местным населением для озеленения изгородей, реже в качестве плодового кустарника (Zykova, Shaulo, 2020). Североамериканский вид. Для территории региона вид указывается впервые. Адвентивный: эргазиофит, колонофит.

******Sorbaria sorbifolia*** (L.) A. Braun. Окрестности д. Новохасаново. Территория земельного фонда, граничащая с кв. 108 ЯМ. Огороженный колодец общего пользования в центре деревни. 29.06.2022. 268 м над ур. м. 54.235994° с.ш., 57.580413° в.д. Собр.: Юсупова О.В.

Сибирско-восточноазиатский. Обладает высокой побегообразующей способностью. Дичает посредством разрастания, образуя обильные корневые отпрыски. Занесен в Черную книгу Средней полосы России (Vinogradova et al., 2010). Адвентивный: эукенофит, эргазиофит, колонофит (Muldaschev et al., 2017).

Рис. 2. Колония *Symphytum caucasicum* вдоль горного ручья в окрестностях д. Реветь

Fig. 2. *Symphytum caucasicum* colony along a mountain stream near the village of Revet

Рис. 3. Новый североамериканский адвентивный вид для флоры Башкортостана – *Rubus odoratus*, найденный в Южно-Уральском заповеднике

Fig. 3. A new North American adventive species for the flora of Bashkortostan – *Rubus odoratus*, found in the South Ural Nature Reserve

Заключение

По итогам данной работы, аннотированный список флоры заповедника пополнился 33 видами растений. Следовательно, в настоящее время для территории Южно-Уральского заповедника список флоры составляет 858 видов сосудистых растений без учета гибридных форм.

Благодарности

Работа выполнена в рамках государственных заданий Южно-Уральского государственного природного заповедника по теме «Летопись природы» на 2026 г. № 051-00084-22-00 и Южно-Уральского ботанического сада-института Уфимского федерального исследовательского центра РАН по теме 125012200599-6.

Список литературы

[Abramova, Golovanov] Абрамова Л.М., Голованов Я.М. 2016. Инвазивные растения Республики Башкортостан: "черный список", библиография. — Известия Уфимского научного центра РАН. 2: 54-61.

[Barlybaeva et al.] Барлыбаева М.Ш., Ишбирдин А.Р., Суюндуков И.В. 2019. Флористические находки в Республике Башкортостан. — Вестник Пермского университета. Биология. 1: 1–6. https:// doi.org/ 10.17072/1994-9952-2019-1-1-6.

[Barlybaeva et al.] Барлыбаева М.Ш., Ишмурзина М.Г., Суюндуков И.В. 2020. Новые адвентивные виды для флоры Южно-Уральского государственного природного заповедника. — В кн.: Актуальные проблемы науки и практики: Материалы Всерос. конф. М. С. 36–39.

[Barlybaeva et al.] Барлыбаева М.Ш., Ишмуратова М.М., Ишбирдин А.Р., Тухбатшина А.З. 2023. Виды рода *Allium* в Республике Башкортостан: распространение, популяционные характеристики, вопросы охраны, ресурсное значение. — В кн.: Продовольственная безопасность: глобальные и национальные проблемы: Сборник науч. тр. Самарканд. С. 316–317.

[Chkalov, Pakina] Чкалов А.В., Пакина Д.В. 2018. Находки новых и редких видов рода *Alchemilla* L. (Rosaceae) в Республике Башкортостан . — Бюлл. МОИП. 123(3): 80–82.

[Farukshina, Putenikhin] Фарукшина Г.Г, Путенихин В.П. 2014. Габитуальные особенности можжевельника казацкого на Южном Урале и в Зауралье. — Хвойные бореальной зоны. 32(5–6): 73–76.

[Ishmurzina et al.] Ишмурзина М.Г., Барлыбаева М.Ш., Ишбирдин А.Р. 2016. Дополнения к синантропной и адвентивной флоре Южно-Уральского заповедника. — Вестник Оренбургского университета. 6: 62–65.

[German] Герман Д.А. 2007. *Clausia trichosepala* (Cruciferae) – новый вид для флоры России. — Ботанический журнал. 92(1): 166-169.

[Knyasev] Князев М.С. 1997. Новый вид рода Clausia (Brassicaceae). — Ботанический журнал. 82(7): 125–127.

[Knyasev] Князев М.С. 2009. Критические заметки о некоторых видах гвоздичных (Caryophyllaceae) на Урале и сопредельных территориях. — Новости систематики высших растений. 41: 80–89.

[Krasnaya…] Красная книга Республики Башкортостан: в 2 т. 2021. Т. 1. Растения и грибы. М. 392 с.

[Krasnaya…] Красная книга Челябинской области: животные, растения, грибы. 2017. 2-е изд. М. 511 с.

[Krasnaya…] Красная книга Свердловской области: животные, растения, грибы. 2018. Второе издание. Екатеринбург. 450 с.

[Krasnaya…] Красная книга Оренбургской области: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. 2019. Издание второе, переработанное и дополненное. Воронеж. 488 с.

[Kryukova, Abramova] Крюкова А.В., Абрамова Л.М. 2021. *Iris sibirica* L. (Iridaceae Juss.) в природе и условиях культуры в Южно-Уральском ботаническом саду. — Вестник КрасГАУ. 10(175): 33–41. https:// doi.org/ 10.36718/1819-4036-2021-10-33-41.

[Kulikov] Куликов П.В. 2010. Определитель сосудистых растений Челябинской области. Екатеринбург. 970 с.

[Kulikov et al.] Куликов П.В. Золотарева Н.В., Подгаевская Е.Н. 2013. Эндемичные растения Урала во флоре Свердловской области. Екатеринбург. 612 с.

[Luneva, Mysnik] Лунева Н.Н., Мысник Е.Н. 2018. Современная ботаническая номенклатура видов сорных растений Российской Федерации. СПб. 80 с.

[Muldashev] Мулдашев А.А. 2008. Флора высших сосудистых растений. — В кн.: Флора и растительность Южно-Уральского государственного природного заповедника. Уфа. С. 266–278.

[Muldashev et al.] Мулдашев А.А., Мартыненко В.Б., Широких П.С., Горичев Ю.П. 2012. Флористические находки в Южно-Уральском заповеднике. — В кн.: Вопросы изучения биологического разнообразия и геологических памятников природы охраняемых природных территорий Южного Урала: Сборник науч. тр. Вып. 4. Уфа. С. 38–52.

[Muldashev et al.] Мулдашев А.А., Абрамова Л.М., Голованов Я.М. 2017. Конспект адвентивных видов растений Республики Башкортостан. Уфа. 168 с.

[Muldashev et al.] Мулдашев А.А., Елизарьева О.А., Маслова Н.В. 2021. Опыт реинтродукции редкого реликтового вида *Allium obliquum* L. в Башкирском Предуралье. — Экобиотех. 4(4): 298-309.

[Opredelitel…] Определитель высших растений Башкирской АССР. М. 1988. 316 с.

[Opredelitel…] Определитель высших растений Башкирской АССР. М. 1989. 375 с.

[Ovchinnikova] Овчинникова С.В. 1997. Hackelia Opiz. – Гакелия. — В кн.: Флора Сибири. Новосибирск. С. 142–143.

[Pakina, Chkalov] Пакина Д.В., Чкалов А.В. 2017. Встречаемость и инвазионная активность видов рода *Alchemilla* L. Южно-Уральского заповедника (Республика Башкортостан). — В кн.: Биоразнообразие: подходы к изучению и сохранению: Материалы междунар. конф. Тверь. С. 296–298.

[Petrova, Yamalov] Петрова М.В., Ямалов С.М. 2015. Степные сообщества юга Башкирского Предуралья. — В кн.: Труды молодых ученых Поволжья: Международная научная конференция. Тольятти. С. 275–280.

[Petrova, Yamalov] Петрова М.В., Ямалов С.М. 2015. Синтаксономия степных сообществ юга Башкирского Предуралья. — Вестник Оренбургского государственного университета. 10(185): 48–54.

[Tzvelev] Цвелев Н.Н. О роде заразиха (*Orobanche* L. sensu lato, Orobanchaceae) в России. 2015. — Новости систематики высших растений. 46: 189–215.

[Yamalov et al.] Ямалов С.М., Лебедева М.В., Голованов Я.М., Петрова М.В. 2019. Редкие и нуждающиеся в охране виды растений каменистых степей Южного и Среднего Урала. — Самарский научный вестник. 8(4(29)): 107–115. https:// doi.org/ 10.24411/2309-4370-2019-14119.

[Yusupova] Юсупова О.В. 2014. Флористические находки в Южно-Уральском заповеднике. — Труды Южно-Уральского государственного природного заповедника. Вып. 2. Уфа. С. 138–142.

[Yusupova] Юсупова О.В. 2016. Дополнение к флоре Южно-Уральского государственного природного заповедника (ЮУГПЗ). — В кн.: Изучение природы Башкортостана и проблемы пчеловодства: Сборник науч. тр. Вып. 5. Уфа. С. 116–122.

[Yusupova, Abramova] Юсупова О.В., Абрамова Л.М. 2018. Адвентивный вид *Narcissus pseudonarcissus* L. в Южно-Уральском заповеднике. — В кн.: Экология и география растений и растительных сообществ: Материалы IV междунар. конф. Екатеринбург. С. 1079–1083.

[Yusupova, Abramova] Юсупова О.В., Абрамова Л.М. 2023. К биологии *Allium obliquum* в Южно-Уральском заповеднике. — Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. 22(1): 441–446. https:// doi.org/ 10.14258/pbssm.2023085.

[Yusupova et al.] Юсупова О.В., Абрамова Л.М., Горичев Ю.П. 2023. К характеристике ценопопуляций *Stipa pennata* L. в Южно-Уральском заповеднике. — Трансформация экосистем. 6(1(19)): 121–134.

[Yusupova, Abramova] Юсупова О.В., Абрамова Л.М. 2025. К биологии C*ardamine trifida* в Южно-Уральском заповеднике. — Наука Юга России. 21(4): 77–86. https:// doi.org/ 10.7868/S25000640250410.

[Vinogradova et al.] Виноградова Ю.К., Майоров С.Р., Хорун Л.В. 2010. Черная книга флоры Средней России: чужеродные виды растений в экосистемах Средней России. Москва. 503 с.

[Zykova, Shaulo] Зыкова Е.Ю., Шауло Д.Н. 2020. Находки во флоре Новосибирской области. — Turczaninowia. 23(3): 58-66. https:// doi.org/ 10.14258/turczaninowia.23.3.6.

ADDITION TO THE FLORA OF THE SOUTH URAL NATURE RESERVE

© 2026 O.V. Yusupova[1,*], L.M. Abramova[2,], Yu.P. Gorichev[1,***]**

[1]*South Ural State Nature Reserve*
1, Tsentralnaya Str., village Revet, Belorezk district, Republic of Bashkortostan, 453560, Russia
[2]*Ufa Federal Research Center of RAS, South Ural Botanical Garden-Institute*
195/3, Mendeleyev Str., Ufa, 450080, Russia
**e-mail: yusupova_ov@mail.ru*
***e-mail: abramova57lm@yandex.ru*
****e-mail: yura.gorichev.55@mail.ru*

Abstract. The article summarizes the results of floristic studies carried out on the territory of the South Ural Nature Reserve. The growth of 33 plant species previously not included in the published lists of flora for protected areas was revealed. Among them are: *Sabulina helmii*, which is rare for the flora of Bashkortostan; *Clausia aprica*, *Juniperus sabina*, which are rare for neighboring regions; Iris sibirica, which is in need of protection. The number of new species also includes 12 alien species, including: two aggressive species, classified as invasive first status – *Acer negundo*, *Xanthium orientale*; two moderately aggressive species with invasive second status – *Erigeron annuus*, *Oenothera biennis*; three potentially invasive species – *Bromus tectorum*, *Galega orientalis*, *Symphytum caucasicum*. The listed invasive species, including *Sorbaria sorbifolia*, are listed in the Black Book of Central Russia. A new North American species, *Rubus odoratus*, is identified for the regions flora for the first time. New habitats are indicated for five previously identified rare species: *Allium obliquum*, *Cystopteris sudetica*, *Cardamine trifida*, *Goodyera repens and Stipa pennata*. By 2026, 858 vascular plant species, excluding hybrids, have been identified for the flora of the South Ural Nature Reserve.

Key words: floristic findings, rare species, alien species, specially protected natural area.

Submitted: 30.04.2026. **Accepted for publication:** 01.09.2026.

For citation: Yusupova O.V., Abramova L.M., Gorichev Yu.P. 2026. Addition to the flora of the South Ural Nature Reserve. — Phytodiversity of Eastern Europe. 20(3): 225–238. DOI: 10.24412/2072-8816-2026-20-3-225-238

ACKNOWLEDGEMENTS

The work was performed within the framework of the state assignments of the South Ural State Nature Reserve and the South Ural Botanical Garden Institute of the Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences on the topic 125012200599-6.

REFERENCES

Abramova L.M., Golovanov Ya.M. 2016. Invasive plants of the Republic of Bashkortostan: «blacklist», publications and reports. — Izvestia Ufimskogo Nauchnogo Tsentra RAN. 2: 54-61.

Barlybaeva M.Sh., Ishbirdin A.R., Suyundukov I.V. 2019. Floristic finds in the Republic of Bashkortostan. — Bulletin of Perm University. Biology. 1: 1–6. https:// doi.org/ 10.17072/1994-9952-2019-1-1-6. (In Russ.)

Barlybaeva M.Sh., Ishmurzina M.G., Suyundukov I.V. 2020. Novye adventivnye vidy dlya flory Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika [New adventive species for the flora of the South Ural State Nature Reserve]. — In: Aktualnye problemy nauki i praktiki. Moskva. Materialy Vseros. konf. Moscow. P. 36–39. (In Russ.)

Barlybaeva M.Sh., Ishmuratova M.M., Ishbirdin A.R., Tukhbatshina A.Z. 2023. Vidy roda Allium.05. Respublike Bashkortostan: rasprostranenie, populyacionnye xarakteristiki, voprosy oxrany, resursnoe znachenie [Species of the genus Allium in the Republic of Bashkortostan: distribution, population characteristics, conservation issues, resource significance]. — In: Prodovolstvennaya bezopasnost: globalnye i nacionalnye problemy. 05. Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferenciya. Cbornik nauch. tr. Samarkand. P. 316–317. (In Russ.)

Chkalov A.V., Pakina D.V. 2018. Finds of new and rare species of the genus *Alchemilla* L. (Rosaceae) in the Republic of Bashkortostan . — Byulleten MOIP. 123(3): 80–82. (In Russ.)

Farukshina G.G, Putenikhin V.P. 2014. Gabitualnye osobennosti mozhzhevelnika kazaczkogo na Yuzhnom Urale i.05.Zaurale [Habitual features of Juniperus cossackii in the Southern Urals and Trans-Urals]. — Xvojnye borealnoj zony. 32(5–6): 73–76. (In Russ.)

Ishmurzina M.G., Barlybaeva M.Sh., Ishbirdin A.R. 2016. Additions to the synanthropic and adventitious flora of the South Ural Nature Reserve. — Vestnik Orenburg state university. 6: 62–65. (In Russ.)

Hermann D.A. 2007. Clausia trichosepala (Cruciferae) - a new species for the flora of Russia. — Botanical Journal. 92(1): 166-169. (In Russ.)

Knyazev M.S. 2009. Critical notes on some species of Caryophyllaceae in the Urals and adjacent territories. — News of Higher Plant Taxonomy. 41: 80–89. (In Russ.)

Kryukova A.V., Abramova L.M. 2021. *Iris sibirica* L. (Iridaceae Juss.) in nature and cultural conditions in the South Ural botanical garden. — Bulletin of KrasGAU. 10(175): 33–41. https:// doi.org/ 10.36718/1819-4036-2021-10-33-41. (In Russ.)

Kulikov P.V. 2010. Opredelitel sosudistyx rastenij Chelyabinskoj oblasti [Identification Guide to Vascular Plants of the Chelyabinsk Region]. Ekaterinburg. 970 p. (In Russ.)

Kulikov P.V., Zolotareva N.V., Podgaevskaya E.N. 2013. Endemichnyye rasteniya Urala vo flore Sverdlovskoy oblasti [Endemic plants of the Urals in the flora of the Sverdlovsk region]. Ekaterinburg. 612 p. (In Russ.)

Luneva N.N., Mysnik E.N. 2018. Sovremennaya botanicheskaya nomenklatura vidov sornykh rasteniy Rossiyskoy Federatsii [Modern botanical nomenclature of weed species of the Russian Federation]. St. Petersburg. 80 p. (In Russ.)

Muldashev A.A. 2008. Flora vysshix sosudistyx rastenij. — In: Flora and Vegetation of the South Ural State Nature Reserve. Ufa. P. 266–278. (In Russ.)

Muldashev A.A., Martynenko V.B., Shirokih P.S., Gorichev Yu.P. 2012. Floristicheskie naxodki.05. Yuzhno-Uralskom zapovednike [Floristic Finds in the South Ural Nature Reserve]. — In: Voprosy izucheniya biologicheskogo raznoobraziya i geologicheskix pamyatnikov prirody oxranyaemyx prirodnyx territorij Yuzhnogo Urala. Sbornik nauch. tr. Issue 4. Ufa. P. 38–52. (In Russ.)

Muldashev A.A., Abramova L.M., Golovanov Ya.M. 2017. Konspekt adventivnyh vidov rastenij Respubliki Baškortostan [Synopsis of adventive plant species of the Republic of Bashkortostan]. Ufa. 168 p. (In Russ.)

Muldashev A. A., Elizarieva O. A., Maslova N. V. 2021. Reintroduction of the Rare Relict Species Allium Obliquum L. in the Bashkir Cis-Urals. — Ecobiotech. 4(4): 298–309. (In Russ.)

Opredelitel vysshix rastenij Bashkirskoj ASSR. 1988. [Identifier of Higher Plants of the Bashkir ASSR]. Moscow, 316 p. (In Russ.)

Opredelitel vysshix rastenij Bashkirskoj ASSR. 1989. [Identifier of Higher Plants of the Bashkir ASSR]. Moscow. 375 p. (In Russ.)

Ovchinnikova S. V. 1997. Hackelia Opiz. In: Flora Sibiri [Flora of Siberia]. Vol. 11. Novosibirsk. P. 142–143. (In Russ.)

Pakina D.V., Chkalov A.V. 2017. Vstrechaemost i invazionnaya aktivnost vidov roda *Alchemilla* L. Yuzhno-Uralskogo zapovednika (Respublika Bashkortostan) [Occurrence and invasive activity of species of the genus *Alchemilla* L. in the South Ural Nature Reserve (Republic of Bashkortostan)]. — In: Bioraznoobrazie: podxody k izucheniyu i soxraneniyu. Materialy mezhdunar. konf. Tver. P. 296–298. (In Russ.)

Petrova M.V., Yamalov S.M. 2015. Stepnye soobshhestva yuga Bashkirskogo Preduralya [Steppe communities of the south of the Bashkir Predural]. — In: Mezhdunarodnaya nauchnaya konferenciya «Trudy molodyx uchenyx Povolzhya. Togliatti. P. 275–280. (In Russ.)

Petrova M.V., Yamalov S.M. 2015. Syntaxology of steppe communities of the south of the Bashkir Predural. — Vestnik Orenburg state university. 10(185): 48–54. (In Russ.)

Red Data Book of the Republic of Bashkortostan: in 2 volumes. 2021. Vol. 1. Plants and fungi. Moscow, 392 p. (In Russ.)

Red Data Book of the Chelyabinsk Region: Animals, Plants, Fungi. 2nd ed. Moscow, 2017. 511 p. (In Russ.)

Red Data Book of the Sverdlovsk Region: animals, plants, mushrooms. 2018. Second edition. Ekaterinburg. 450 p.

Red Data Book of the Orenburg Region: Rare and endangered species of animals, plants and fungi. 2019. Second edition, revised and expanded. Voronezh. 488 p.

Tzvelev N.N. 2015. On the genus *Orobanche* L. sensu lato (*Orobanchaceae*) in Russia // Novitates Syst. Pl. Vasc. Vol. 46. P. 189–215. https://doi.org/10.31111/novitates/2015.46.189 (In Russ.)

Yamalov S.M., Lebedeva M.V., Golovanov Ya.M., Petrova M.V. 2019. Rare and endangered plant species of the rocky steppes of the Southern and Middle Urals. — Samara Journal of Science. 8(4(29)): 107–115. https:// doi.org/ 10.24411/2309-4370-2019-14119.

Yusupova O.V. 2014. Floristicheskie naxodki.05.Yuzhno-Uralskom zapovednike [Floristic Finds in the South Ural Nature Reserve]. — In: Trudy Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika. Sbornik nauch. tr. Issue 2. Ufa. P. 138–142. (In Russ.)

Yusupova O.V. 2016. Dopolnenie k flore Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo prirodnogo zapovednika [Supplement to the Flora of the South Ural State Nature Reserve]. — In: Izuchenie prirody Bashkortostana i problemy pchelovodstva. Sbornik nauch. tr. Issue 5. Ufa. P. 116–122. (In Russ.)

Yusupova O.V., Abramova L.M. 2018. Adventivnyj vid *Narcissus pseudonarcissus* L..05.Yuzhno-Uralskom zapovednike [Adventive species Narcissus pseudonarcissus L. in the South Ural Nature Reserve]. — In: Ekologiya i geografiya rastenij i rastitelnyx soobshhestv. Materialy IV Mezhdunar. konf. Ekaterinburg. P. 1079–1083. (In Russ.)

Yusupova O.V., Abramova L.M. 2023. On the biology of *Allium obliquum* in the South Ural Nature Reserve. — Problemy botaniki Yuzhnoj Sibiri i Mongolii. 22(1): 441–446. https:// doi.org/ 10.14258/pbssm.2023085. (In Russ.)

Yusupova O.V., Abramova L.M., Gorichev Yu.P. 2023. On the characterization of *Stipa pennata* L. cenopopulations in the South Ural Nature Reserve. — Transformaciya ekosistem. 6(1(19)): 121–134. (In Russ.)

Yusupova O.V., Abramova L.M. 2025. On the biology of *Cardamine trifida* in the South Ural Nature Reserve. — Nauka Yuga Rossii. 21(4): 77–86. https:// doi.org/ 10.7868/S25000640250410. (In Russ.)

Vinogradova Yu.K., Mayorov S.R., Khorun L.V. 2010. Chernaya kniga flory Srednej Rossii: chuzherodnye vidy rastenij v ekosistemax Srednej Rossii [Black Book of the Flora of Central Russia: Alien Plant Species in the Ecosystems of Central Russia]. Moscow. 503 p. (In Russ.)

Zykova E.Yu., Shaulo D.N. 2020. Finds in the flora of the Novosibirsk region. —Turczaninowia. 23(3): 58-66. https:// doi.org/ 10.14258/turczaninowia.23.3.6. (In Russ.)