



УДК 581.95(571.1/5)

## Новые и редкие растения в южных районах Западной и Средней Сибири

Д. Н. Шауло<sup>1,6\*</sup>, Е. Ю. Зыкова<sup>1,7</sup>, М. Н. Ломоносова<sup>1,8</sup>, Н. Н. Тупицына<sup>2,9</sup>, Е. А. Шикалова<sup>3,10</sup>, А. И. Шмаков<sup>4,11</sup>, Т. В. Панкова<sup>1,12</sup>, Н. В. Степанов<sup>5,13</sup>

<sup>1</sup>Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, ул. Золотодолинская, д. 101, г. Новосибирск, 630090, Россия

<sup>2</sup>Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева, ул. А. Лебедевой, д. 89, г. Красноярск, 660049, Россия

<sup>3</sup>Объединенная дирекция государственного природного биосферного заповедника «Саяно-Шушенский» и национального парка «Шушенский бор», ул. Заповедная, д. 7, пос. Шушенское, Красноярский край, 662737, Россия

<sup>4</sup>Алтайский государственный университет, пр. Ленина, д. 61, г. Барнаул, 656049, Россия

<sup>5</sup>Сибирский федеральный университет, пр. Свободный, д. 79, г. Красноярск, 60041, Россия

<sup>6</sup>E-mail: dshaulo@yandex.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1835-8532>

<sup>7</sup>E-mail: elena.yu.zykova@gmail.com; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1847-5835>

<sup>8</sup>E-mail: mlomonosova@mail.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-0510-5349>

<sup>9</sup>E-mail: floranatalka@mail.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-2191-9740>

<sup>10</sup>E-mail: e.shikalova@mail.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0009-0000-0165-5955>

<sup>11</sup>E-mail: bot@asu.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1052-4575>

<sup>12</sup>E-mail: ankova\_tv@mail.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3661-0719>

<sup>13</sup>E-mail: stepanov-nik@mail.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-0692-8796>

\* Автор для переписки

**Ключевые слова:** редкие виды, флора, чужеродные растения, Южная Сибирь.

**Аннотация.** В ходе полевых исследований, анализа ранее опубликованных работ и просмотра материалов, хранящихся в известных коллекционных фондах Сибири (NS, KRAS, SSHZ), уточнены сведения о распространении в южных районах Западной и Средней Сибири редких чужеродных и аборигенных видов растений. Во флоре Республики Алтай впервые отмечены *Linum austriacum*, *Phellodendron amurense*, *Syringa josikaea*, в Новосибирской области – *Crataegus pinnatifida*, *Philadelphus coronarius*, *Taraxacum luridum*, в Красноярском крае – *Allium fistulosum*, *Betula microphylla*, *Lolium multiflorum*, в Республике Тыва – *Grubovia melanoptera*. Для 11 редких видов отмечены новые местонахождения и уточнены границы ареалов: *Agropyron pectinatum*, *Atriplex micrantha*, *Fallopia dumetorum* и др.

## New and rare plants in the southern regions of Western and Central Siberia

D. N. Shaulo<sup>1</sup>, E. Yu. Zyкова<sup>1</sup>, M. N. Lomonosova<sup>1</sup>, N. N. Tupitsyna<sup>2</sup>, E. A. Shikalova<sup>3</sup>,  
A. I. Shmakov<sup>4</sup>, T. V. Pankova<sup>1</sup>, N. V. Stepanov<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Central Siberian Botanical Garden SB RAS, Zolotodolinskaya St., 101, Novosibirsk, 630090, Russian Federation

<sup>2</sup>V. P. Astafyev Krasnoyarsk State Pedagogical University, A. Lebedeva St., 89, Krasnoyarsk, 660049, Russian Federation

<sup>3</sup> Joint Directorate of the State Natural Biosphere Reserve “Sayano-Shushensky” and the National Park “Shushensky Bor”, Zapovednaya St., 7, Shushenskoye, Krasnoyarsk Territory, 662737, Russian Federation

<sup>4</sup> Altai State University, Lenina Pr., 61, Barnaul, 656049, Russian Federation

<sup>5</sup> Siberian Federal University, Svobodny Pr., 79, Krasnoyarsk, 600041, Russian Federation

**Keywords:** alien plants, flora, rare species, Southern Siberia.

**Summary.** In the course of field research, analysis of previously published works and review of materials stored in well-known collection funds of Siberia (NS, KRAS, SSHZ), information on the distribution of rare alien and native plant species in the southern regions of Western and Central Siberia was clarified. In the flora of the Altai Republic, *Linum austriacum*, *Phellodendron amurense*, *Syringa josikaea* were recorded for the first time, in the Novosibirsk Region – *Crataegus pinnatifida*, *Philadelphus coronarius*, *Taraxacum luridum*, in the Krasnoyarsk Territory – *Allium fistulosum*, *Betula microphylla*, *Lolium multiflorum*, in the Republic of Tyva – *Grubovia melanoptera*. For 11 rare species, new locations were noted and the boundaries of their ranges were clarified: *Agropyron pectinatum*, *Atriplex micrantha*, *Fallopia dumetorum*, etc.

Статья продолжает публикацию материалов по уточнению флористического разнообразия чужеродной и аборигенной фракций флоры в южных регионах Сибири. Известно, что видовое разнообразие в значительной степени обусловлено как географическим положением региона, так и совокупностью различных абиотических и биотических факторов среды, таких как климат, рельеф, характер растительности, особенности хозяйственной деятельности и многих других. За время работы коллективом авторов получен значительный объем новой информации о флоре региона. В итоге стало возможным выявление редких и ранее не отмечавшихся видов растений. Большая часть материалов, положенных в основу написания статьи, собрана нами во время проведения полевых исследований в летне-осенний период (июнь-октябрь) 2020–2023 гг.

По материалам экспедиционных исследований и в результате камеральной обработки более ранних сборов установлено, что 11 видов – редкие для этого региона, а 10 впервые отмечены в границах административных субъектов РФ. Отмечен уход некоторых видов из культурных посадок и расселение на нарушенных местообитаниях – на обочинах дорог, пустырях и свалках, на газонах, по берегам водоемов и др.

### Материалы и методы

Основной метод исследования – маршрутный, наблюдения со сбором гербарного материала и составлением флористических списков проведены в прибрежной зоне водохранилища Саяно-Шушенской ГЭС, Минусинской котловине, в Республике Алтай и Новосибирской об-

ласти. Критический просмотр гербарных образцов, хранящихся в известных коллекционных фондах (NS, KRAS, SSHZ), позволил уточнить распространение некоторых редких видов в этом регионе.

В комментариях к находкам даны краткие сведения по общему распространению вида и его ареалу на юге Западной и Средней Сибири. В тексте статьи роды и виды внутри них приведены в порядке латинского алфавита. Латинские названия растений приведены по «Catalogue of Life» (Bánki, 2023). Координаты мест сбора и высота над уровнем моря определены с помощью GPS-навигатора Garmin 12.

Материалы будут переданы в биоресурсную научную коллекцию Центрального сибирского ботанического сада (ЦСБС) СО РАН «Гербарий высших сосудистых растений, лишайников и грибов (NS)», дублиеты – в Гербарий Алтайского государственного университета (ALTU).

### Новые виды для флоры Республики Алтай

*Linum austriacum* L. (Linaceae): «Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, ул. Бийская, заброшенные более 4 лет назад клумбы. 18 VII 2023. Е. Ю. Зыкова, Д. И. Зыков» (NS0050940). – В диком виде встречается по травянистым и каменистым склонам в Северной Европе, Средиземноморье, на Кавказе, в Малой Азии (Egorova, 1996). В отличие от близкого *L. usitatissimum* L. с реснитчатыми или железисто-реснитчатыми по краю чашелистиками, у *L. austriacum* ресничек на чашелистиках нет, а в отличие от *L. perenne* с прямыми цветоножками, у *L. austriacum* цветоножки при плодах отклоненные или изогнутые

(Mayorov, 2014). Выращивается в качестве декоративного растения, способен образовывать самоподдерживающиеся популяции. Вне культуры в Южной Сибири отмечен в Алтайском крае (Zykova, 2015b).

***Phellodendron amurense*** Rupr. (Rutaceae): «Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, окрестности гардинно-тюлевой фабрики, берег р. Майма. 22 VIII 2023. Е. Ю. Зыкова, Д. И. Зыков» (NS0053148). – Дальневосточный вид, в культуре во многих регионах мира (Linchevskiy, 1996), в том числе в Сибири (Kogorachinskiy, Vstovskaya, 2002). В Республике Алтай в озеленении используется редко, в цитируемом локалитете, вероятно, сохранился как «реликт культуры», обнаружен среди сорной растительности, поблизости есть дома старой постройки. В соседнем Алтайском крае отмечен самосев в Барнауле и Смоленском р-не (Silantyeva, 2013).

***Syringa josikaea*** Jacq. ex Reichenb. (Oleaceae): «Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, просп. Коммунистический, окрестности остановки “Ткацкая фабрика”, междворовое пространство. 16 VII 2023. Е. Ю. Зыкова, Д. И. Зыков» (NS0053159). – Европейский вид, популярный в озеленении. Обнаруженное местонахождение представляет собой пустырь, отчасти вытоптаный, местами заросший сорной растительностью, в том числе кустарниками. Отмечено несколько цветущих экземпляров растений сирени венгерской и ее множественная поросль. В отличие от *S. vulgaris* L., имеющей яйцевидные листья с сердцевидным или усеченным основанием, листья у венгерских сиреней эллиптические или широколанцетные с клиновидным основанием, а соцветия расположены на верхушках облиственных побегов текущего года, а не развиваются из пазушных почек на побегах предыдущего года, как у сирени обыкновенной (Mayorov, 2014). Как «убежавший» из культуры вид показан для соседнего Северо-Западного Алтая, Кузнецкой котловины и Колывань-Томского плато, как «реликт культуры» – для большинства районов северо-западной части Алтае-Саянской провинции (Ebel, 2012).

#### Новые виды для флоры Новосибирской области

***Crataegus pinnatifida*** Bunge (Rosaceae): «г. Новосибирск, Заельцовский р-н, окр. ЖК “Флора и фауна”, берег р. Обь, 55°05'09.8" с. ш. 82°48'14.8" в. д. 12 IX 2021. Т. В. Панкова» (NS0050958). – Вос-

точноазиатский (маньчжурский) вид, в России встречается только на юге Дальнего Востока (Kozhevnikov et al., 2019). Растение активно используется в озеленении садов и парков Новосибирска, отмечено семенное возобновление и вероятный уход из культуры (Chindyayeva et al., 2018). На берегу р. Оби обнаружены плодоносящие экземпляры, растущие на песчаном пойменном тростниковом лугу, вместе с *Padus avium*, *Malus baccata*, *Populus nigra*, *Salix alba* и др.

***Philadelphus coronarius*** L. (Hydrangeaceae): «Новосибирская обл., Новосибирский р-н, территория Центрального сибирского ботанического сада СО РАН, долина р. Зырянка по правому берегу, березовый лес, 54°49'55.8" с. ш. 83°07'45.3" в. д. 21 VI 2023. Д. Н. Шауло» (NS0058627). – Южноевропейско-кавказско-малоазиатский вид (Mayorov, 2014); широко используется в озеленении как красиво цветущий кустарник с ароматными цветками. В качестве «реликта культуры» обычен в Европейской России (Mayorov, 2014), указан для северо-западной части Алтае-Саянской провинции (Ebel, 2012).

***Taraxacum luridum*** Hagl. (Asteraceae): «Новосибирская обл., Барабинский р-н, оз. Чаны, мыс Басов, разреженный березовый лес, 55°01'20.3" с. ш. 77°43'27.3" в. д. 16 VIII 2023. Д. Н. Шауло» (NS0058629). – Распространен достаточно широко: в Российской Федерации отмечен на Алтае, в Туве, южных районах Бурятии и в Забайкальском крае, за ее пределами – на территории Казахстана, Средней Азии, Монголии и Китая (Gubanov, 1996; Krasnikov, 1997). Выявленное местонахождение одуванчика грязно-желтого является крайним на северной границе ареала, ближайшее находится в Алтайском крае, в ленточных борах Приобского плато (Silantyeva, 2013).

#### Новые виды для флоры Красноярского края

***Allium fistulosum*** L. (Amaryllidaceae): «Красноярский край, Ермаковский р-н, Западный Саян, восточная оконечность Саянского хр., заповедник “Саяно-Шушенский”, кордон “Керема”, возле построек [вне посадок], 52°06'29.7" с. ш. 92°13'59.8" в. д., выс. 545 м над ур. м. 11 VII 2022. Д. Н. Шауло» (NS0058628). – Зеленная культура родом, вероятнее всего, из Центральной Азии, северо-западного Китая, Восточной Азии. В Сибири одно из самых популярных огородных растений, неприхотливо, часто сохраняется как

«реликт культуры». Вне культуры на территории края и заповедника ранее не отмечался.

***Betula microphylla*** Bunge (Betulaceae): «Красноярский край, Ермаковский р-н, Усинская котловина, окр. Марал-совхоза, смешанный лес по берегу реки. 6 VIII 1971. И. М. Красноборов» (NS0058637); «Красноярский край, Ермаковский р-н, Западный Саян, Саянский хр., заповедник “Саяно-Шушенский”, залив р. Малые Уры, верхняя часть полосы периодического затопления. 51°59'59.1" с. ш. 91°58'46.4" в. д., выс. 540 м над ур. м. 09 VII 2023. Д. Н. Шауло» (NS0058634). – Эндемик Алтае-Саянской горной области (Shemberg, 1992). В отчетах экспедиции Ал. и Ан. Федоровых, совершивших путешествие в Центральный Саян, есть указания на нахождение в долине р. Тукша (бассейн р. Кан) экземпляров низкорослой березы, отличающейся от других видов берез сероватой корой, усыпанной белыми пятнами чечевичек, небольшими ромбическими листьями и толстоватыми сережками на длинных ножках (Fedorov Al., Fedorov An., 1951). По гербарным образцам, собранным в этой экспедиции, был описан новый для науки вид из долины р. Кингаша – *Betula andreji* V. Vassil. (Vasilyev, 1959). В списке берез, собранных в районе Центральных Саян, известный монограф рода *Betula* L. В. Н. Васильев упоминает и *Betula microphylla* (Vasilyev, 1959). Известно, что вид тяготеет к поймам рек на сухих террасах, в степных и пустынно-степных котловинах Алтая, Тувы, Бурятии, Северной и Северо-Западной Монголии и Восточного Казахстана (Shemberg, 1992; Gubanov, 1996). Однако природные условия района, откуда собран гербарный материал – «долина р. Янги, белогорье Тукшинское» и не характерные для *Betula microphylla* местообитания – галечники и ерники, вызвали у нас сомнения в вероятности произрастания этого вида в столь неблагоприятных для него условиях. Для центральной части Восточного Саяна определяющим является циклонический характер климата со значительным количеством выпадающих осадков, от 800 до 1000 и более мм в год (Fedorov, 1961; Gorbachev, 1978). Сильно расчлененный альпийский рельеф Тукшинского белогорья создает условия для накопления большого количества снега, а обильные летние дожди являются причиной большой влажности и, как следствие, преобладанием в верхней части лесного пояса темнохвойной тайги с участием *Pinus sibirica*, *Abies sibirica* и *Picea obovata* (Krasilnikov, 1961). Во флору южной части Красноярского края *Betula*

*microphylla* включалась на основании известной публикации В. Н. Васильева (Cherernin, 1961). Позднее вид приведен в обработке для «Флоры Красноярского края» из Восточного Саяна, со ссылкой на материалы экспедиции 1949 г. Ал. и Ан. Федоровых и Гербарий БИН РАН (Polozhiy, 1971). В обработке для «Флоры Сибири» вид не приводится для территории Красноярского края (Shemberg, 1992). Изучение гербарных образцов из Центрального Саяна (экспедиция Ал. и Ан. Федоровых в 1949 г.): LE01046160, LE01046161, LE01046162, цифрового гербария БИН РАН, позволило нам установить, что отнесение к *Betula microphylla* было ошибочным (1950, determ. V. Vassiljev). На гербарных листах мы наблюдаем молодые серо-коричневые, голые, смолисто-железистые побеги. Из-за отсутствия цветочных сережек и образцов коры невозможно определить жизненную форму (дерево это или кустарник). По окраске, опушению и железистости молодых побегов, размерам, форме и окраске листовых пластинок, их зубчатости, вероятнее всего, образцы следует идентифицировать как *Betula fruticosa* Pall. – обычному виду верховий горных рек на большей части горных систем Саян и Алтая, образующий кустарниковые (ерниковые) заросли совместно с некоторыми видами ив – *Salix glauca* L., *S. rhamnifolia* Pall., *S. vestita* Pursh и др.

***Lolium multiflorum*** Lam. (Poaceae): «Россия, Красноярский край, Шушенский р-н, п. Шушенское, ул. Пионерская, на газоне, 53°19'12.2" с. ш. 91°56'59.5" в. д., выс. 540 м над ур. м. 21 IX 2023. Д. Н. Шауло» (NS0058630). – Европейско-средиземноморский вид (Tzvelev, Probatova, 2019), в Сибири ко времени издания «Флоры Сибири» был известен только из г. Новосибирска (Nikiforova, 1990). К настоящему времени в качестве сорного отмечен также в Республиках Алтай (Zykova, 2015a), Бурятия (Sutkin, 2010), Саха-Якутия (Lomonosova, Nikolin, 2013), а также в Томской (Ebel et al., 2015) и Иркутской областях (Konspekt flory..., 2008).

#### Новый вид для флоры Республики Тыва

***Grubovia melanoptera*** (Bunge) Freitag et G. Kadereit (*Kochia melanoptera* Bunge) (Amaranthaceae): «Республика Тыва, Овюрский р-н, окр. пос. Ак-Чыраа, степь. 5 IX 2013. М. Н. Ломоносова. № 1023» (NS0058625); «Республика Тыва, Дзун-Хемчикский р-н, окр. д. Ийме, чиевник в долине реки. 6 IX 2013. М. Н. Ломоносова. №1030»

(NS0058622); «Республика Тыва, Тес-Хемский р-н, оз. Шара-Нур, чиевник. 4 IX 2013. Н. А. Дулепова. № 144НД» (NS0058621). – Центрально-азиатский вид. На территории России был известен только из Чуйской степи в Юго-Восточном Алтае, где является очень редким (Lomonosova, 1992; Sheremetova, 1995). Обитает на солонцеватых глинисто-щебнистых склонах. В Туве ранее не отмечался.

#### Новые данные о распространении редких видов

*Agropyron pectinatum* (Vieb.) Beauv. (Poaceae): «Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, ул. Чорос-Гуркина, набережная р. Майма. 20 VII 2023. Е. Ю. Зыкова, Д. И. Зыков» (NS0050933). – Евразийский вид (Tzvelev, Probatova, 2019), в Республике Алтай в пределах естественного ареала растет на степных склонах, сухих лугах, песках, встречается как рудеральное растение (Peshkova, 1990). В «Определителе растений Республики Алтай» указан только для Центрального Алтая (Krasnoborov et al., 2012). В Северном Алтае собран в качестве синантропного растения, в обнаруженном местонахождении отмечено около 20 плодоносящих растений. Как обычный отмечен в соседних Западном и Северо-Западном Алтае (Ebel, 2012).

*Atriplex micrantha* С. А. Меу. (Amaranthaceae): «Новосибирская обл., Карасукский р-н, с. Свободный Труд, березовый колок, 53°40' с. ш. 78°33' в. д., выс. 130 м над ур. м. 23 VIII 1997. И. М. Красноборов, Д. Н. Шауло» (NS0028605); «Новосибирский р-н, окрестности с. Верх-Тула, в посевах гречихи, 30 IX 2023. Е. Ю. Зыкова» (NS0053121). – Распространен в Восточной Европе, Средней и Центральной Азии. Растет в степях и полупустынях на засоленной почве, а также на рудеральных местообитаниях. Редкий вид на юге Западной Сибири. В Новосибирской области ранее был известен из Здвинского (с. Верх-Каргат) и Чулымского (с. Чулым) районов (Lomonosova, 2000). Спорадически встречается в Алтайском крае (Silantyeva, 2013).

*Epilobium pseudorubescens* A. Skvorts. (*E. rubescens* auct., non Rydb.) (Onagraceae): «Республика Хакасия, Бейский р-н, Западный Саян, Джойский хр., водохранилище Саяно-Шушенской ГЭС полоса периодического затопления, 52°48'38.7" с. ш. 91°10'47.5" в. д., выс. 537 м над ур. м. 07 VII 2023. Д. Н. Шауло» (NS0058640). – Ареал охватывает Северную Америку, Среднюю

и Северную Европу, Западную и Восточную Сибирь (Skvortsov, 1996; Nikiforova, 2012). Родина – Северная Америка. Растет на берегах водоемов, влажных лугах, обочинах дорог и прочих нарушенных местообитаниях. В южных и средних широтах Западной Сибири встречается достаточно часто (Ebel, 2008, 2010, 2012; Naumenko, 2008; Glazunov, 2017; Zyкова, 2019), обычное растение на юге Красноярского края (Stepanov, 2016). По-видимому, встречается во всех районах степной и лесостепной зон. Вид включен в список инвазионных видов флоры Сибири (Ebel, 2013; Buko, 2016). В Хакасии ранее обнаружен в Ширинском р-не и на территории Саяно-Шушенской ГЭС (Ebel et al., 2017).

*Fallopia dumetorum* (L.) Holub (Polygonaceae): «Алтайский край, Советский р-н, с. Шульгин Лог, улицы села, вдоль дорог, 52°11' с. ш. 85°50' в. д. 01 VIII 2015. Е. Ю. Зыкова» (NS0053157). – Редкий в Алтайском крае вид (Tupitsyna, 2003). М. М. Силантьевой для Северного Алтая не приводится (Silantyeva, 2013), отмечен в качестве редкого в Северо-Западном Алтае (Ebel, 2012).

*Hypericum ascyron* L. (Hypericaceae): «Новосибирская обл., Колыванский р-н, окр. с. Чаус, надпойменная терраса, березовый колок. 8 VII 1955. Е. Пеньковская, А. Бутуплина» (NS0055629); «Новосибирская обл., Колыванский р-н, окр. д. Дальняя Поляна, лесной луг. 8 VII 1957. Л. Моргачева, В. Гусева» (NS0055632); «Новосибирская обл., Колыванский р-н, окр. д. Атуз, смешанный сырой колок, 12 VII 1957. Л. Моргачева, В. Гусева» (NS0055630); «Новосибирская обл., окр. Академгородка, березовый лес на боровой террасе. 20 VI 1967. Е. Пеньковская, Г. Нежеженко» (NS0055631); «Новосибирская обл., Новосибирский р-н, лесной массив ЦСБС 3 км В от с. Кирово, опушка березняка, 54°48'45" с. ш. 83°07'30" в. д., выс. 200 м над ур. м. 10 VIII 1996. О. Костерин» (NS0055633); «Новосибирская обл., Тогулчинский р-н, окр. с. Карпысак лев. берег р. Буготак, сосново-березово-осиновый лес, 55°03' с. ш. 83°42' в. д. 12 VII 2003. Е. Клещева» (NS0055634); «Новосибирская обл., Ордынский р-н, окр. с. Нижнекаменка, водопад на р. Каменка, по берегу, 54°18'33.1" с. ш. 81°55'50.75" в. д., выс. 155 м над ур. м. 27 VIII 2022. Т. В. Панкова, С. Н. Панков» (NS0058624). – Азиатско-американский вид. Включен в «Красную книгу Новосибирской области» со статусом 3(R) – редкий вид. Был известен из 4 местонахождений на востоке области (Krasnikov, 2018). Имеющиеся гербарные коллекции ЦСБС (NS, NSC), а так-

же наши наблюдения позволили значительно расширить представление о распространении вида на территории области. В Западной Сибири вид приурочен главным образом к луговым сообществам в поймах рек. Является обычным в верховьях Оби, Бии и Катуня, а также в долинах их многочисленных притоков. Довольно часто встречается в Алтайском крае и Республике Алтай (Krasnikov, 2003; Polnikova, 2012), несколько реже – в Кемеровской, Томской и Омской областях, обычен в Красноярском крае и Республиках Тыва и Хакасия (Serykh, 1971; Krasnikov, 2007; Samoyleva, 2015; Strelnikova, 2023). В культуре устойчив, размножается семенами (Prokopyev, Kataeva, 2023).

**Lamium galeobdolon** (L.) L. (*Galeobdolon luteum* Huds.) (Lamiaceae): «Новосибирская обл., Новосибирский р-н, территория Центрального сибирского ботанического сада СО РАН, в зарослях ивы, 54°49'11.8" с. ш. 83°06'15.5" в. д., выс. 120 м над ур. м. 09 X 2023. Д. Н. Шауло» (NS0058632). – Распространен в Европе и Северном Иране (Gorshkova, 1954). Естественная восточная граница ареала проходит по территории Нижегородской, Пензенской, Самарской и Тамбовской областей (Kazakova, 2006). Теневыносливый вид, предпочитающий достаточно богатые и увлажненные почвы. Энергично размножается вегетативным способом, прирастая за вегетационный период на 50–100 см (Gubanov et al., 2004). Растения зеленчука желтого, в естественных зарослях *Salix viminalis* L. на верхней кромке оврага, адаптировались на площади около 10 м<sup>2</sup>. В Сибири вид находили в Курганской области (Naumenko, 2008); в Новосибирской области был отмечен в Новосибирске (Zykova, Shaulo, 2020), Бердске, с. Лебедевка Искитимского р-на (Zykova, Shemetova, 2023).

**Lythrum virgatum** L. (Lythraceae): «Республика Алтай, г. Горно-Алтайск, переулок Спортивный, пустырь. 18 VIII 2017. Е. Ю. Зыкова» (NS). – Ареал вида охватывает Европу, Кавказ, Среднюю Азию, Сибирь (Tzvelev, 1996). В «Определителе растений Республики Алтай» показан как редкий в Центральном Алтае вид, приуроченный к заливным лугам, берегам, болотам (Krasnoborov, 2012), И. М. Красноборовым высказано предположение о возможном нахождении кипрея прутковидного в Северном Алтае. Обнаруженный локалитет подтверждает это предположение. Отмечен также для прилегающих районов Алтайского края (Krasnoborov, 2002), как редкий

указан для Северного Алтая, как очень редкий – для Северо-Восточного Алтая (Ebel, 2012).

**Polygonum boreale** (Lange) Small (Polygonaceae): «Красноярский край, Усинская котловина, кордон Таловка, у дороги. 20 VIII 2023. Н. В. Степанов» (KRAS). – Считающийся ранее амфиатлантическим видом морских побережий Северной Европы и Северной Америки (Tzvelev, 1979) этот вид был найден в Японии, Китае, на Дальнем Востоке, на севере Восточной Европы (Tzvelev, 1989), а также в Западной Сибири (Tupitsyna, 1992). Как гибридогенный (*P. aviculare* L. × *P. norvegicum* (Sam.) Sam. ex Lid.) рудеральный вид он получил широкое распространение в Сибири: север Красноярского края (Tupitsyna, 2013; Tupitsyna, Lomonosova, 2016), Тюменская область (Tupitsyna et al., 2013), Республика Бурятия (Tupitsyna, Krivobokov, 2014), Эвенкийский район Красноярского края (Tupitsyna, Krivobokov, 2017), Иркутская область (Tupitsyna, Shepina, 2016). Впервые приводится для южной части Красноярского края. Обнаруженное местонахождение является самым южным в Сибири.

**Polygonum calcatum** Lindm. (Polygonaceae): «Красноярский край, Западный Саян, парк Ергаки, р-н смотровой площадки (высокогорья), обочина дороги. 25 VIII 2023. Н. В. Степанов» (KRAS). – Распространен в лесостепной зоне Красноярского края (Tupitsyna, 1992), указывается также для лесной зоны (Tupitsyna, Lomonosova, 2016; Tupitsyna, Krivobokov, 2017). Недавно обнаружен в степной зоне Хакасии (Shaulo et al., 2020). Впервые, очевидно, как заносное приводится для Западного Саяна.

**Ribes uva-crispa** L. (*Grossularia reclinata* (L.) Mill.) (Grossulariaceae): «г. Новосибирск, Советский р-н, окр. Нижней Ельцовки, на месте бывшего лагеря “Юный Медик”, пустырь, 54°52'54.76" с. ш. 83°06'12.53" в. д., 143 м над ур. м. 16 VII 2022. Т. В. Панкова, С. Н. Панков» (NS0050960). – Европейско-средиземноморский вид, культивируемый как плодово-ягодный и нередко дичающий. Зарегистрирован в Академгородке и Новосибирском р-не (Zykova, Shaulo, 2021). Это третье местонахождение вида в Новосибирской области.

**Sagina procumbens** L. (Caryophyllaceae): «Республика Алтай, Турочакский р-н, с. Иогач, стадион, 51°46' с. ш. 87°15' в. д. 29 VI 2017. Е. Ю. Зыкова» (NS0053160); там же, «с. Артыбаш, берег оз. Телецкого, 51°47' с. ш. 87°15' в. д. 26 VI 2016.

Е. Ю. Зыкова» (NS); «Республика Алтай, Шебалинский р-н, с. Черга, пустырь на берегу реки, 51°34' с. ш. 85°34' в. д., 20 VIII 2016. Е. Ю. Зыкова» (NS). – Вид распространен в Европе, на Кавказе, в Средиземноморье, Малой Азии, Сибири, Северной Америке, как заносный – в других регионах (Tzvelev, 2004), встречается по берегам, на сырых лугах, болотах. Во «Флоре Сибири» для Республики Алтай не показан (Vlasova, 1993), в «Определителе растений Республики Алтай» отмечен как сорное в северо-восточной части плато Укок (Artemov, 2012), однако, вероятно, распространен в республике гораздо шире, возможно, пропускаясь при сборах. В качестве редкого отмечен для Северного и Северо-Восточного Алтая (Ebel, 2012).

**Scrophularia umbrosa** Dumort. (Scrophulariaceae): «Новосибирская обл., Новосибирский р-н, окр. станции Издревая, правый берег р. Иня, ключи у основания склона, берег ключа, 55°00' с. ш. 83°15' в. д., выс. 200 м над ур. м. 7 VI 1997. И. М. Красноборов, О. Э. Костерин, О. Березина» (NS0055625, NS0055628); «Новосибирская обл., Новосибирский р-н, с. Издревая, притеррасная часть поймы, выходы ключей, берег ключа, высокотравье, 55°00' с. ш. 83°15' в. д., выс. 200 м над ур. м. 10 VIII 1997. И. М. Красноборов» (NS0055624, NS0055626); «Новосибирская обл., Новосибирский р-н, окр. ст. Учебная, дол.

р. Иня, ниже ж.-д. моста, прибрежная часть 1-й надпойменной террасы, берега ключей, высокотравье. 55°00' с. ш. 83°15' в. д., выс. 180 м над ур. м. 29 VII 1999. И. М. Красноборов» (NS0055627); «Новосибирская обл., Ордынский р-н, окр. с. Нижнекаменка, водопад на р. Каменка, по берегу, 54°18'33.1" с. ш. 81°55'50.75" в. д., выс. 155 м над ур. м. 27 VIII 2022. Т. В. Панкова, С. Н. Панков» (NS0058623). – Имеет дизъюнктивное распространение в Европе, Сибири и умеренных областях Юго-Западной Азии (Polozhiy, 1996). Включен в «Красную книгу Новосибирской области» со статусом 1(Е) – исчезающий вид, в Новосибирской области известен из одного местонахождения: г. Новосибирск, долина р. Иня (окр. ж.-д. ст. Пионерская) (An'kova, 2018). Нами обнаружен второй локалитет в Новосибирской области в новом районе области.

#### Благодарности

Работа выполнена в рамках государственного задания ЦСБС СО РАН № АААА-А21-121011290024-5 и Алтайского государственного университета № FZMW-2023-0008 «Роль полиплоидии и гибридизации в видообразовании на примере модельных родов сосудистых растений Северной Евразии в биогеографическом аспекте» (А. И. Шмаков).

#### REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- An'kova T. V. 2018. *Scrophularia umbrosa* Dumort. In: *Krasnaya kniga Novosibirskoy oblasti: zhivotnyye, rasteniya i griby* [Red data book of the Novosibirsk Region: animals, plants and mushrooms]. Novosibirsk: Publ. house of Andrey Khristolyubov. P. 443. [In Russian] (Анькова Т. В. *Scrophularia umbrosa* Dumort. // Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. 3-е изд. перераб. и доп. Новосибирск: типография Андрея Христолюбова, 2018. С. 443).
- Artemov I. A. 2012. *Sagina* L. In: *Opredelitel rasteniy Respubliki Altay* [Key to plants of the Republic of Altai]. Novosibirsk: Izdatelstvo SB RAS. P. 109. [In Russian] (Артемов И. А. *Sagina* L. // Определитель растений Республики Алтай. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. С. 109).
- Bánki O., Roskov Y., Döring M., et al. 2023. *Catalogue of Life Checklist* (Version 2023-10-16). DOI: 10.48580/df7lv (Accessed 15 February 2024).
- Buko T. E. 2016. *Epilobium pseudorubescens* A. Skvortsov. In: *Chyernaya kniga flory Sibiri* [Black book of the flora of Siberia]. Novosibirsk: "Geo" Publ. Pp. 288–291. [In Russian] (Буко Т. Е. *Epilobium pseudorubescens* A. Skvortsov // Черная книга флоры Сибири. Новосибирск: Академическое изд-во "Гео", 2016. С. 288–291).
- Cherepnin L. M. 1961. *Flora yuzhnoy chasti Krasnoyarskogo kraya* [Flora of the southern part of the Krasnoyarsk Territory]. Iss. 3. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk Book Publ. House. 252 pp. [In Russian] (Черепнин Л. М. Флора южной части Красноярского края. Вып. 3. Красноярск: Красноярское книжное изд-во, 1961. 252 с.).
- Chindyaeva L. N., Belanova A. P., Kiseleva T. I. 2018. Patterns of natural regeneration of alien species of woody plants in Novosibirsk. *Russian Journal of Biological Invasions* 2: 90–107. [In Russian] (Чиндяева Л. Н., Беланова А. П., Киселева Т. И. Особенности естественного возобновления чужеродных видов древесных растений в условиях Новосибирска // Российский Журнал Биологических Инвазий, 2018. № 2. С. 90–107).
- Ebel A. L. 2008. New and rare species of flowering plants to the flora of Altai Mountain Country. *Turczaninowia* 11, 4: 77–85. [In Russian] (Эбель А. Л. Новые и редкие виды цветковых растений для флоры Алтайской горной страны // Turczaninowia, 2008. Т. 11, № 4. С. 77–85).

**Ebel A. L.** 2010. New findings of alien plant species in Tomsk Region. *Turczaninowia* 13, 3: 96–102. [In Russian] (**Эбель А. Л.** Новые и редкие для Томской области виды адвентивных растений // *Turczaninowia*, 2010. Т. 13, № 3. С. 96–102).

**Ebel A. L.** 2012. *Konspekt flory severo-zapadnoy chasti Altaye-Sayanskoy provintsii* [Sinopsis of the flora of northwest part of Altai-Sayan province]. Kemerovo: KREOO Irbis Publ. 568 pp. [In Russian] (**Эбель А. Л.** Конспект флоры северо-западной части Алтае-Саянской провинции. Кемерово: КРЕОО «Ирбис», 2012. 568 с.).

**Ebel A. L.** 2013. On the distribution of *Epilobium pseudorubescens* (Onagraceae) in Siberia. *Turczaninowia* 16, 3: 112–115. [In Russian] (**Эбель А. Л.** О распространении *Epilobium pseudorubescens* (Onagraceae) в Сибири // *Turczaninowia*, 2013. Т. 16, № 3. С. 112–115).

**Ebel A. L., Mikhailova S. I., Strelnikova T. O., Sheremetova S. A., Lashchinskiy N. N., Ebel T. V.** 2017. New and rare alien species for the Republic of Khakassia. *Turczaninowia* 20, 1: 52–67. [In Russian] (**Эбель А. Л., Михайлова С. И., Стрельникова Т. О., Шереметова С. А., Лащинский Н. Н., Эбель Т. В.** Новые и редкие для Хакасии чужеродные виды растений // *Turczaninowia*, 2017. Т. 20, № 1. С. 52–67).

**Ebel A. L., Zyкова E. Yu., Verkhovina A. V., Chepinoga V. V., Kazanovsky S. G., Mikhailova S. I.** 2015. New and rare species in adventitious flora of Southern Siberia. *Sist. Zametki Mater. Gerb. Krylova Tomsk. Gosud. Univ.* [Systematic notes on the materials of P. N. Krylov Herbarium of Tomsk State University] 111: 16–32. [In Russian] (**Эбель А. Л., Зыкова Е. Ю., Верховина А. В., Чепинога В. В., Казановский С. Г., Михайлова С. И.** Новые и редкие виды в адвентивной флоре Южной Сибири // *Сист. зам. Герб. Томск. ун-та*, 2015. № 111. С. 16–32). DOI: 10.17223/20764103.111.2

**Egorova T. V.** 1996. *Linum* L. In: *Flora Vostochnoy Yevropy* [Flora of Eastern Europe]. Vol. 9. St. Petersburg: “Mir i Semya-95” Publ. Pp. 347–360. [In Russian] (**Егорова Т. В.** *Linum* L. // Флора Восточной Европы. Т. 9. СПб.: «Мир и Семья-95», 1996. С. 347–360).

**Fedorov A. A.** 1961. Physico-geographical sketch of the Central Sayans. *Trudy Bot. Inst. Akad. Nauk S.S.S.R., Ser. 5, Rastitel'n. Syr'e* 9: 9–48. [In Russian] (**Федоров А. А.** Физико-географический очерк Центральных Саян // *Труды БИН АН СССР. Серия 5. Растительное сырье*, 1961. Вып. 9. С. 9–48).

*Flora Salairskogo kryazha* [Flora of the Salair Ridge]. 2007. Novosibirsk: “Geo” Publ. 252 pp. [In Russian] (Флора Салаирского кряжа. Новосибирск: Академическое изд-во «Гео», 2007. 252 с.).

**Fedorov Al., Fedorov An.** 1951. *Dva goda v Sayanakh* [Two years in the Sayan Mountains]. Moscow: Geographical Literature Publ. House. 347 pp. [In Russian] (**Федоров Ал., Федоров Ан.** Два года в Саянах. М.: Изд-во географической литературы, 1951. 347 с.).

**Glazunov V. A.** 2017. Onagraceae Juss. In: *Opredelitel sosudistykh rasteniy Tyumenskoy oblasti* [Key to vascular plants of the Tyumen Region]. Tyumen: LLC “RG Prospekt”. Pp. 518–522. [In Russian] (**Глазунов В. А.** Onagraceae Juss. // *Определитель сосудистых растений Тюменской области*. Тюмень: ООО «РГ Проспект», 2017. С. 518–522).

**Gorbachev V. N.** 1978. *Pochvy Vostochnogo Sayana* [Soils of the Eastern Sayan]. Moscow: Nauka. 199 pp. [In Russian] (**Горбачев В. Н.** Почвы Восточного Саяна. М.: Наука, 1978. 199 с.).

**Gorshkova S. G.** 1954. *Galeobdolon* Adans. In: *Flora SSSR* [Flora of the USSR]. Vol. 21. Moscow, Leningrad: Publishers of Academy of Sciences of USSR. Pp. 138–140. [In Russian] (**Горшкова С. Г.** *Galeobdolon* Adans. // Флора СССР. Т. 21. М., Л.: Изд-во АН СССР, 1954. С. 138–140).

**Gubanov I. A.** 1996. Abstract of the flora of Outer Mongolia (vascular plants). Moscow: Izdatelstvo “Valang”. 136 pp. [In Russian] (**Губанов И. А.** Конспект флоры Внешней Монголии (сосудистые растения). М.: «Валанг», 1996. 136 с.).

**Gubanov I. A., Kiseleva K. V., Novikov V. S., Tikhomirov V. N.** 2004. *Galeobdolon luteum* Huds. (*Lamiastrum galeobdolon* (L.) Ehrend et Polatschek). In: *Ilyustrirovannyya opredelitel rasteniy Sredney Rossii* [Illustrated guide to plants of Central Russia]. Vol. 3. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. P. 120. [In Russian] (**Губанов И. А., Киселева К. В., Новиков В. С., Тихомиров В. Н.** *Galeobdolon luteum* Huds. (*Lamiastrum galeobdolon* (L.) Ehrend, et Polatschek) // *Иллюстрированный определитель растений Средней России*. Т. 3. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2004. С. 120).

**Kazakova M. V.** 2006. Labiatae Juss. (Lamiaceae Lindl., nom. altern.). In: *P. F. Maevskiy. Flora sredney polosy yevropeyskoy chasti Rossii* [Flora of the middle zone of the European part of Russia]. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. Pp. 429–443. [In Russian] (**Казакова М. В.** Labiatae Juss. (Lamiaceae Lindl., nom. altern.) // П. Ф. Маевский. Флора средней полосы европейской части России. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2014. С. 429–443).

*Konspekt flory Irkutskoy oblasti* [Check-list of the flora of the Irkutsk Region]. 2008. Irkutsk: Irkutsk University Publ. 328 pp. [In Russian] (*Конспект флоры Иркутской области (сосудистые растения)*). Иркутск: Изд-во Иркутского ун-та, 2008. 328 с.).

**Koropachinskiy I. Yu., Vstovskaya T. N.** 2002. *Drevesnyye rasteniya Aziatskoy Rossii* [Woody plants of Asian Russia]. Novosibirsk: Publ. house of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences. 707 pp. [In Russian] (**Коропачинский И. Ю., Встовская Т. Н.** Древесные растения Азиатской России. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2002. 707 с.).

**Kozhevnikov A. E., Kozhevnikov Z. V., Kwak M., Lee B. Y.** 2019. *Illustrated flora of the Primorsky Territory, Russian Far East*. Korea: National institute of biological resources. 1124 pp.

**Krasilnikov P. K.** 1961. Types of forests of the Central Sayans and their economic importance. *Trudy Bot. Inst. Akad. Nauk SSSR, Ser. 5, Rastitel'n. Syr'e* 9: 49–150. [In Russian] (**Красильников П. К.** Типы лесов Центральных Саян и их хозяйственное значение // Труды БИН АН СССР. Серия 5. Растительное сырье, 1961. Вып. 9. С. 49–150).

**Krasnikov A. A.** 1997. *Taraxacum* Wigg. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 13. Novosibirsk: Nauka. Pp. 263–295. [In Russian] (**Красников А. А.** *Taraxacum* Wigg. // Флора Сибири. Т. 13. Новосибирск: Наука, 1997. С. 263–295).

**Krasnikov A. A.** 2003. Clusiaceae (Hypericaceae). In: *Opredelitel rasteniy Altayskogo kraya [Key to plants of the Altai Territory]*. Novosibirsk: Izdatelstvo SB RAS. Pp. 144–145. [In Russian] (**Красников А. А.** Clusiaceae (Hypericaceae) // Определитель растений Алтайского края. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2003. С. 144–145).

**Krasnikov A. A.** 2007. Hypericaceae. In: *Opredelitel rasteniy Respubliki Tyvy [Key to plants of the Republic of Tyva]*. Novosibirsk: Izdatelstvo SB RAS. Pp. 171–173. [In Russian] (**Красников А. А.** Hypericaceae // Определитель растений Республики Тывы. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2007. С. 171–173).

**Krasnikov A. A.** 2018. *Hypericum ascyron* L. In: *Krasnaya kniga Novosibirskoy oblasti: zhivotnyye, rasteniya i griby [Red data book of the Novosibirsk Region: animals, plants and mushrooms]*. Novosibirsk: Publ. house of Andrey Khristolyubov. P. 373. [In Russian] (**Красников А. А.** *Hypericum ascyron* L. // Красная книга Новосибирской области: животные, растения и грибы. Новосибирск: типография Андрея Христюбова, 2018. С. 373).

**Krasnoborov I. M.** 2003. *Lythrum* L. In: *Opredelitel rasteniy Altayskogo kraya [Key to plants of the Altai Territory]*. Novosibirsk: Izdatelstvo SB RAS. Pp. 197–198. [In Russian] (**Красноборов И. М.** *Lythrum* L. // Определитель растений Алтайского края. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2003. С. 197–198).

**Krasnoborov I. M.** 2012. *Lythrum* L. In: *Opredelitel rasteniy Respubliki Altay [Key to plants of the Republic of Altai]*. Novosibirsk: Izdatelstvo SB RAS. Pp. 262–262. [In Russian] (**Красноборов И. М.** *Lythrum* L. // Определитель растений Республики Алтай. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. С. 262–263).

**Krasnoborov I. M., Gerasimovich L. V., Fedotkina N. V.** 2012. Poaceae (Gramineae). In: *Opredelitel rasteniy Respubliki Altay [Key to plants of the Republic of Altai]*. Novosibirsk: Izdatelstvo SB RAS. P. 545–590. [In Russian] (**Красноборов И. М., Герасимович Л. В., Федоткина Н. В.** Poaceae (Gramineae). // Определитель растений Республики Алтай. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. С. 545–590).

**Lincevskiy I. A.** 1996. *Phellodendron* Rupr. In: *Flora Vostochnoy Yevropy [Flora of Eastern Europe]*. Vol. 9. St. Petersburg: "Mir i Semya-95" Publ. Pp. 334–335. [In Russian] (**Линчевский И. А.** *Phellodendron* Rupr. // Флора Восточной Европы. Т. 9. СПб.: «Мир и Семья-95», 1996. С. 334–335).

**Lomonosova M. N.** 1992. Chenopodiaceae. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 5. Novosibirsk: Nauka. Pp. 135–183. [In Russian] (**Ломоносова М. Н.** Chenopodiaceae // Флора Сибири. Т. 5. Новосибирск: Наука, 1992. С. 135–183).

**Lomonosova M. N.** 2000. Chenopodiaceae. In: *Opredelitel rasteniy Novosibirskoi oblasti [Key to plants of the Novosibirsk Region]*. Novosibirsk: Nauka. Pp. 100–118. [In Russian] (**Ломоносова М. Н.** Chenopodiaceae // Определитель растений Новосибирской области. Новосибирск: Наука, 2000. С. 100–118).

**Lomonosova M. N., Nikolin E. G.** 2013. New species to the flora of Yakutia. *Bull. Moscow Soc. Natur. Biol. Ser.* 118, 6: 71. [In Russian] (**Ломоносова М. Н., Николин Е. Г.** Новые виды для флоры Якутии // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2013. Т. 118, вып. 6. С. 71).

**Mayorov S. R.** 2014. *Linum* L.; *Philadelphus* L.; *Syringa* L. In: *P. F. Mayevskiy. Flora sredney polosy yevropeyskoy chasti Rossii [Flora of the middle zone of the European part of Russia]*. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. Pp. 224–225, 275–276, 394. [In Russian] (**Майоров С. Р.** *Linum* L.; *Philadelphus* L.; *Syringa* L. // П. Ф. Маевский. Флора средней полосы европейской части России. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2014. С. 224–225, 275–276, 394).

**Naumenko N. I.** 2008. *Flora i rastitelnost Yuzhnogo Zauralya [Flora and vegetation of the South Zauralye]*. Kurgan: Kurgan University Press. 512 pp. [In Russian] (**Науменко Н. И.** Флора и растительность Южного Зауралья. Курган: Изд-во Курганского гос. ун-та, 2008. 512 с.).

**Nikiforova O. D.** 1990. *Lolium* L. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 2. Novosibirsk: Nauka. Pp. 162–163. [In Russian] (**Никифорова О. Д.** *Lolium* L. // Флора Сибири. Т. 2. Новосибирск: Наука, 1990. С. 162–163).

**Nikiforova O. D.** 2012. Onagraceae Juss. In: *Konspekt flory Aziatskoy Rossii: Sosudistyye rasteniya [Check-list of the flora of Asian Russia: Vascular plants]*. Novosibirsk: Publ. SB RAS. Pp. 227–229. [In Russian] (**Никифорова О. Д.** Onagraceae Juss. // Конспект флоры Азиатской России: Сосудистые растения. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. С. 227–229).

**Peshkova G. A.** 1990. *Agropyron* Gaertn. In: *Flora Sibiri [Flora of Siberia]*. Vol. 2. Novosibirsk: Nauka. Pp. 35–41. [In Russian] (**Пешкова Г. А.** *Agropyron* Gaertn. // Флора Сибири. Т. 2. Новосибирск: Наука, 1990. С. 35–41).

**Polnikova E. N.** 2012. Hypericaceae. In: *Opredelitel rasteniy Respubliki Altay [Key to plants of the Republic of Altai]*. Novosibirsk: Izdatelstvo SB RAS. P. 156. [In Russian] (**Польникова Е. Н.** Hypericaceae // Определитель растений Республики Алтай. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. С. 156).

**Polozhiy A. V.** 1971. Betulaceae. In: *Flora Krasnoyarskogo kraya* [Flora of the Krasnoyarsk Territory]. Vol. 5. Tomsk: Tomsk University Press. Pp. 3–16. [In Russian] (**Положий А. В.** Betulaceae // Флора Красноярского края. Т. 5. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1971. С. 3–16).

**Polozhiy A. V.** 1996. *Scrophularia* L. In: *Flora Sibiri* [Flora of Siberia]. Vol. 12. Novosibirsk: Nauka. Pp. 20–24. [In Russian] (**Положий А. В.** *Scrophularia* L. // Флора Сибири. Т. 12. Новосибирск: Наука, 1996. С. 20–24).

**Prokoryev A. S., Kataeva T. N.** 2023. *Hypericum ascyron* L. In: *Krasnaya kniga Tomskoy oblasti* [Red Book of the Tomsk Region]. Elista: “Prosvet”. Pp. 266–267. [In Russian] (**Прокопьев А. С., Катаева Т. Н.** *Hypericum ascyron* L. // Красная книга Томской области. Элиста: «Процвет», 2023. С. 266–267).

**Samoilova G. V.** 2015. *Hypericum ascyron* L. In: *Krasnaya kniga Omskoy oblasti* [Red Book of the Omsk Region]. Omsk: Omsk State Pedagogical University Publ. House. P. 417. [In Russian] (**Самойлова Г. В.** *Hypericum ascyron* L. // Красная книга Омской области. Омск: Изд-во ОмГПУ, 2015. С. 417).

**Serykh G. I.** 1977. Hypericaceae Juss. In: *Flora Krasnoyarskogo kraya* [Flora of the Krasnoyarsk Territory]. Vol. 7. Tomsk: Izdatelstvo Tomskogo universiteta. Pp. 20–22. [In Russian] (**Серых Г. И.** Hypericaceae Juss. // Флора Красноярского края. Вып. 7. Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1977. С. 20–22).

**Shauro D. N., Zykova E. Yu., Shmakov A. I., Tupitsyna N. N., Sonnikova A. E., Shanmak R. B., Chalby M. O., Sambuu A. D., Ankipovich E. S.** 2020. Adventive species in the flora of the Upper Yenisei. *Turczaninowia* 23, 2: 49–58. [In Russian] (**Шауро Д. Н., Зыкова Е. Ю., Шмаков А. И., Тулицына Н. Н., Сонникова А. Е., Шанмак Р. Б., Халбы М. О., Самбуу А. Д., Анкипович Е. С.** Адвентивные виды во флоре Верхнего Енисея // *Turczaninowia*, 2020. Т. 23, № 2. С. 49–58). DOI: 10.14258/turczaninowia.23.2.7

**Shemberg M. A.** 1992. Betulaceae. In: *Flora Sibiri* [Flora of Siberia]. Vol. 5. Novosibirsk: Nauka. Pp. 61–70. [In Russian] (**Шемберг М. А.** Betulaceae // Флора Сибири. Т. 5. Новосибирск: Наука, 1992. С. 61–70).

**Sheremetova S. A.** 1995. Summary of the flora of the river basin Chuya. In: *Botanicheskiye issledovaniya Sibiri i Kazakhstana* [Botanical studies of Siberia and Kazakhstan]. Barnaul: Altai State University Publ. Pp. 95–149. [In Russian] (**Шереметова С. А.** Конспект флоры бассейна р. Чуя // Ботанические исследования Сибири и Казахстана. Барнаул: Изд-во АГУ, 1995. С. 95–149).

**Silantyeva M. M.** 2013. *Konspekt flory Altayskogo kraya* [Check-list of the flora of the Altai Territory]. Second edition. Barnaul: Altai State University Publ. 520 pp. [In Russian] (**Силантьева М. М.** Конспект флоры Алтайского края. 2-е изд. Барнаул: Изд-во АГУ, 2013. 520 с.).

**Skvortsov A. K.** 1996. Onagraceae Juss. In: *Flora Vostochnoy Yevropy* [Flora of Eastern Europe]. Vol. 9. St. Petersburg: “Mir i Semya”. Pp. 299–316. [In Russian] (**Скворцов А. К.** 1996. Onagraceae Juss. // Флора Восточной Европы. Т. 9. СПб.: «Мир и Семья», 2001. С. 299–316).

**Stepanov N. V.** 2016. *Sosudistyye rasteniya Priyeniseyskikh Sayan* [Vascular plants of the Yenisey Sayan]. Krasnoyarsk: Sibirskiy federalnyy universitet. 252 pp. [In Russian] (**Степанов Н. В.** Сосудистые растения Приенисейских Саян. Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2016. 252 с.).

**Strelnikova T. O.** 2023. Hypericaceae Juss. In: *Flora Kemerovskoy oblasti* [Flora of the Kemerovo Region]. Novosibirsk: Izdatelstvo SB RAS. Pp. 135–136. [In Russian] (**Стрельникова Т. О.** Hypericaceae Juss. // Флора Кемеровской области. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2023. С. 135–136).

**Sutkin A. V.** 2010. Findings of alien vascular plant species in Buryat Republic. *Turczaninowia* 13, 3: 75–76. [In Russian] (**Суткин А. В.** Находки адвентивных видов сосудистых растений в Республике Бурятия // *Turczaninowia*, 2010. Т. 13, № 3. С. 75–76).

**Tupitsyna N. N.** 1992. *Polygonum* L. In: *Flora Sibiri* [Flora of Siberia]. Vol. 5. Novosibirsk: Nauka. Pp. 125–133. [In Russian] (**Тулицына Н. Н.** *Polygonum* L. // Флора Сибири. Т. 5. Новосибирск: Наука, 1992. С. 125–133).

**Tupitsyna N. N.** 2003. *Fallopia* Adans. In: *Opredelitel rasteniy Altayskogo kraya* [Key to plants of the Altai Territory]. Novosibirsk: Izdatelstvo SB RAS. Pp. 135–136. [In Russian] (**Тулицына Н. Н.** *Fallopia* Adans // Определитель растений Алтайского края. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2003. С. 135–136).

**Tupitsyna N. N.** 2013. Addition to the flora of the Krasnoyarsk Territory (*Polygonum* L., Polygonaceae Juss.). *Bulletin of KSAU* 2: 36–39. [In Russian] (**Тулицына Н. Н.** Дополнение к флоре Красноярского края (*Polygonum* L., Polygonaceae Juss.) // Вестник КрасГАУ, 2013. Вып. 2. С. 36–39).

**Tupitsyna N. N., Chepinoga V. V.** 2016. New and rare species of *Polygonum* (Polygonaceae) for vascular flora of Baikal Siberia. *Rastitelnyy mir Aziatskoy Rossii* [Plant Life of Asian Russia] 4: 38–41. [In Russian] (**Тулицына Н. Н., Чепинога В. В.** Новые и редкие для флоры Байкальской Сибири виды рода *Polygonum* (Polygonaceae) // Растительный мир Азиатской России, 2016. № 4. С. 38–41).

**Tupitsyna N. N., Khozyainova N. V., Kuzmin I. V.** 2013. Knotgrasses (*Polygonum* L., Polygonaceae Juss.) of Tyumen Province. *Turczaninowia* 16, 3: 78–83. [In Russian] (**Тулицына Н. Н., Хозяинова Н. В., Кузьмин И. В.** Спорыши (*Polygonum* L., Polygonaceae Juss.) Тюменской области // *Turczaninowia*, 2013. Т. 16, № 3. С. 78–83). DOI: 10.14258/turczaninowia.16.3.13

**Tupitsyna N. N., Krivobokov L. V.** 2014. Knotgrasses (*Polygonum* L., Polygonaceae Juss.) of Buryatia. *Turczaninowia* 17, 2: 87–94. [In Russian] (**Тулицына Н. Н., Кривобокоев Л. В.** Спорыши (*Polygonum* L., Polygonaceae Juss.) Бурятии // *Turczaninowia*, 2014. Т. 17, № 2. С. 87–94). DOI: 10.14258/turczaninowia.17.2.12

- Tupitsyna N. N., Krivobokov L. V.** 2017. New data on knotgrasses (*Polygonum* L., Polygonaceae) of Evenkia. *Bull. Moscow Soc. Natur. Biol. Ser.* 122, 6: 66–67. [In Russian] (**Тупицына Н. Н., Кривобокоев Л. В.** Новые данные о спорышах (*Polygonum* L., Polygonaceae) Эвенкии // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2017. Т. 122, вып. 6. С. 66–67).
- Tupitsyna N. N., Lomonosova M. N.** 2016. New data on knotweed (*Polygonum* L., Polygonaceae) in the northern part of the Krasnoyarsk Territory. *Bull. Moscow Soc. Natur. Biol. Ser.* 121, 3: 78–79. [In Russian] (**Тупицына Н. Н., Ломоносова М. Н.** Новые данные о спорышах (*Polygonum* L., Polygonaceae) северной части Красноярского края // Бюл. МОИП. Отд. биол., 2016. Т. 121, вып. 3. С. 78–79).
- Tzvelev N. N.** 1979. On the species of section *Polygonum* of the genus *Polygonum* L. in the European part of the USSR. *Novosti Sist. Vyssh. Rast.* 15: 128–142. [In Russian] (**Цвелев Н. Н.** О видах секции *Polygonum* рода *Polygonum* L. в европейской части СССР // Новости сист. высш. раст., 1979. Т. 15. С. 128–142).
- Tzvelev N. N.** 1989. *Polygonum* L. In: *Sosudistyye rasteniya sovetskogo Dalnego Vostoka* [*Vascular plants of the Soviet Far East*]. Vol. 4. St. Petersburg: Nauka. Pp. 103–117. [In Russian] (**Цвелев Н. Н.** *Polygonum* L. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. СПб.: Наука, 1989. Т. 4. С. 103–117).
- Tzvelev N. N.** 1996. *Lythrum* L. In: *Flora Vostochnoy Yevropy* [*Flora of Eastern Europe*]. Vol. 9. St. Petersburg: “Mir i Semya-95” Publ. Pp. 291–295. [In Russian] (**Цвелев Н. Н.** *Lythrum* L. // Флора Восточной Европы. Т. 9. СПб.: «Мир и Семья-95», 1996. С. 291–295).
- Tzvelev N. N.** 2004. *Sagina* L. In: *Flora Vostochnoy Yevropy* [*Flora of Eastern Europe*]. Vol. 11. Moscow; St. Petersburg: KMK Publ. Pp. 186–191. [In Russian] (**Цвелев Н. Н.** *Sagina* L. // Флора Восточной Европы. Т. 11. М.; СПб.: Тов-во науч. изд-й КМК, 2004. С. 186–191).
- Tzvelev N. N., Probatova N. S.** 2019. *Grasses of Russia*. Moscow: KMK Scientific Press Ltd. 646 pp. [In Russian] (**Цвелёв Н. Н., Пробатова Н. С.** Злаки России. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2019. 646 с.).
- Vasilyev V. N.** 1959. Notes on the taxonomy of the genus *Betula* L. In: *Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk S.S.S.R.* Vol. 19. Moscow; Leningrad: Publishers of Academy of Sciences of USSR. Pp. 89–95. [In Russian] (**Васильев В. Н.** Заметки по систематике рода *Betula* L. // Бот. мат. Гербария БИН им. В. Л. Комарова АН СССР. Т. 19. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1959. С. 89–95).
- Vlasova N. V.** 1993. *Sagina* L. In: *Flora Sibiri* [*Flora of Siberia*]. Vol. 6. Novosibirsk: Nauka. Pp. 39–41. [In Russian] (**Власова Н. В.** *Sagina* L. // Флора Сибири. Т. 6. Новосибирск: Наука, 1993. С. 39–41).
- Zykova E. Yu.** 2015a. Alien flora of the Altai Republic. *Rastitelnyy mir Aziatskoy Rossii* [*Plant Life of Asian Russia*] 3: 72–87. [In Russian] (**Зыкова Е. Ю.** Адвентивная флора Республики Алтай // Растительный мир Азиатской России, 2015. № 3. С. 72–87).
- Zykova E. Yu.** 2015b. New and rare adventive species in the Novosibirsk Oblast, Altai Krai and Altai Republic. *Rastitelnyy mir Aziatskoy Rossii* [*Plant Life of Asian Russia*] 2: 68–71. [In Russian] (**Зыкова Е. Ю.** Новые и редкие виды адвентивных растений во флоре Новосибирской области, Алтайского края и Республики Алтай // Растительный мир Азиатской России, 2015. № 2. С. 68–71).
- Zykova E. Yu.** 2019. Alien flora of the Novosibirsk Region. *Acta Biologica Sibirica* 5, 4: 127–140. [In Russian] (**Зыкова Е. Ю.** Адвентивная флора Новосибирской области // *Acta Biologica Sibirica*, 2019. Т. 5, № 4. С. 127–140). DOI: 10.14258/abs.v5.i4.7147
- Zykova E. Yu., Shaulo D. N.** 2020. Findings in the flora of Novosibirsk Region. *Turczaninowia* 23, 3: 58–66. [In Russian] (**Зыкова Е. Ю., Шауло Д. Н.** Находки во флоре Новосибирской области // *Turczaninowia*, 2020. Т. 23, № 3. С. 58–66. DOI: 10.14258/turczaninowia.23.3.6
- Zykova E. Yu., Shaulo D. N.** 2021. New and rare species in the flora of the Novosibirsk Region. *Turczaninowia* 24, 2: 19–27. [In Russian] (**Зыкова Е. Ю., Шауло Д. Н.** Новые и редко встречающиеся виды во флоре Новосибирской области // *Turczaninowia*, 2021. Т. 24, № 2. С. 19–27). DOI: 10.14258/turczaninowia.24.2.3
- Zykova E. Yu., Shemetova T. A.** 2023. Additions to the alien flora of the Novosibirsk Region. *Rastitelnyy mir Aziatskoy Rossii* [*Plant Life of Asian Russia*] 16, 2: 150–155. [In Russian] (**Зыкова Е. Ю., Шеметова Т. А.** Дополнения к чужеродной флоре Новосибирской области // Растительный мир Азиатской России, 2023. Т. 16, № 2. С. 150–155). DOI: 10.15372/RMAR20230206. EDN: WYTXAI.