

ФЛОРИСТИЧЕСКИЕ  
НАХОДКИ

НОВЫЕ ВИДЫ ДЛЯ ФЛОРЫ ОСТРОВА САХАЛИН

© 2022 г. Н. Д. Сабирова<sup>1,\*</sup>, Р. Н. Сабиров<sup>1,\*\*</sup>

<sup>1</sup> Институт морской геологии и геофизики ДВО РАН  
ул. Науки, 1-Б, Южно-Сахалинск, 693022, Россия

\*e-mail: n.sabirova@imgg.ru

\*\*e-mail: r.sabirov@imgg.ru

Поступила в редакцию 28.07.2022 г.

После доработки 13.08.2022 г.

Принята к публикации 16.08.2022 г.

Приведены сведения о 15 новых видах сосудистых растений для флоры острова Сахалин: *Acalypha australis* L., *Aegopodium podagraria* L., *Amphicarpaea japonica* (Oliv.) B. Fedtsch., *Asarum europaeum* L., *Astragalus uliginosus* L., *Dollingeria scabra* (Thunb.) Nees, *Cirsium vlassovianum* Fisch., *Geranium wilfordii* Maxim., *Ficaria verna* Huds., *Inula salicina* L., *Kalimeris incisa* (Fisch.) DC., *Paraixeris denticulata* (Houtt.) Nakai, *Plagiorhegma dubium* Maxim., *Sanicula chinensis* Bunge, *Senecio argunensis* Turcz. Указаны места их произрастания и локализации, а также некоторые данные о распространении в регионе.

**Ключевые слова:** флора, сосудистые растения, чужеродный вид, Южно-Сахалинский флористический район, остров Сахалин

DOI: 10.31857/S000681362210009X

Экологические и флористические исследования проведены преимущественно в южной части Сахалина. Здесь в 20 веке происходило масштабное хозяйственное освоение территорий и формирование крупных населенных пунктов. В результате трансформации природных ландшафтов и естественной растительности появились местообитания, позволившие закрепиться на них ряду новых для флоры острова таксонов сосудистых растений. Степень их новизны устанавливалась при критическом анализе собранных материалов и имеющихся гербарных сборов, а также основных фундаментальных изданий по флоре региона (Sugawara, 1937–1940; Opredelitel..., 1974; Voroshilov, 1982; Sosudistye..., 1985–1996; Barkalov, Taran, 2004; Flora..., 2006), с учетом более поздних публикаций (Taran, 2016; Sabirova, Sabirov, 2017, 2021; Glazkova, Liksakova, 2020; и др.). Приводимые ниже материалы о новых таксонах расположены в алфавитном порядке. Флористические районы указаны согласно схеме районирования российского Дальнего Востока (РДВ) (Kharkevich, 1985). Собранные образцы новых видов растений хранятся в гербарном фонде Института морской геологии и геофизики ДВО РАН (SAK), дубликаты переданы в Ботанический институт им. В.Л. Комарова (LE). Латинские названия видов приводятся в соответствии с The Plant List (The Plant List, 2019).

*Acalypha australis* L. Чужеродный вид для флоры о-ва Сахалин, выявлен на двух участках:

1) N 46°38', E 142°46', ю.-в. часть о-ва Сахалин, Корсаковский р-н, окраина бывшего аэродрома вблизи г. Корсакова, 21 VIII 2020; 2) N 46°57', E 142°44', окрестности г. Южно-Сахалинска, обочина дороги у сельскохозяйственных угодий, 1 IX 2021. Ранее на РДВ *A. australis* приводился для Приморья, Приамурья и Южно-Курильского флористического района (Bezdeleva, 1991). Ближайшее местонахождение – о-в Кунашир (Barkalov, 2009). Находка этого вида на Сахалине указывает на дальнейшее распространение его в дальневосточном регионе.

*Aegopodium podagraria* L. Образцы растений собраны в нескольких населенных пунктах и участках: 1) N 46°57', E 142°44', г. Южно-Сахалинск, во дворах, на клумбах и газонах, зачастую и в личных огородах, массово, 15 VII 2000; 2) N 46°71', E 142°52', г. Анива (ю.-в. часть о-ва Сахалин), обочина дорог, вокруг частных домовладений, 20 VII 2016; 3) N 47°21', E 142°48', пос. Сокол (Долинский р-н), пустыри вдоль проселочной дороги, 13 VIII 2020. Европейско-западноазиатский вид, чужеродный для РДВ. На о-в Сахалин *A. podagraria* проник, очевидно, с семенами, которые входили в состав зерновых смесей, применявшихся в 80-х годах прошлого столетия для корма домашних птиц. В настоящее время этот вид имеет тенденцию к дальнейшему масштабному расселению на острове, а его ценопопуляции производят впечатление естественных. Ранее этот вид

указывался для Уссурийского флористического района РДВ (Pavlova et al., 2006).

*Amphicarpa japonica* (Oliv.) В. Fedtsch. — N 46°37', E 142°54', окрестности пос. Пригородное (ю.-в. часть Сахалина, Корсаковский р-н), на опушке производного смешанного леса, 13 IX 2021. Ранее для о-ва Сахалин *A. japonica* не указывалась (Opredelitel..., 1974; Voroshilov, 1982; Barkalov, Taran, 2004; Flora..., 2006). На территории РДВ встречается в Нижне-Зейском, Буреинском, Уссурийском и Южно-Курильском флористических районах (Pavlova, 1989). Ближайшее местонахождение этого вида отмечено на о-ве Кунашир (Barkalov, 2009).

*Asarum europaeum* L. В монографической обработке дальневосточных представителей рода *Asarum*, этот весьма широко распространенный евразийский вид, на РДВ не указывается (Kharkevich, 1987). *A. europaeum* впервые обнаружен нами в с.-в. части г. Южно-Сахалинска, в средневозрастном елово-пихтовом лесу — N 46°58', E 142°45'; 15 VI 2018; повторно — там же, 09 VI 2019 и 04 IX 2021. Растения отмечены в составе травяно-кустарничкового яруса вторичного елово-пихтового леса, где растут в небольшом количестве, с обилием "sol", совместно с другими видами: *Anemoides debilis* (Fisch. ex Turcz.) Holub, *Asarum heterotropoides* F. Schmidt, *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin., *Carex pallida* С.А. Mey., *Chamaepericlymenum canadense* (L.) Aschers. et Graebn., *Coptis trifolia* (L.) Salisb., *Equisetum sylvaticum* L., *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm., *Leptorumohra amurensis* (H. Christ) Tzvelev, *Linnaea borealis* L., *Maianthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt, *Oxalis acetosella* L., *Orthilia secunda* (L.) House, *Solidago dahurica* Kitag., *Trientalis europaea* L., *Vaccinium vitis-idaea* L. и некоторые другие виды растений. Группировка *A. europaeum* в указанном лесу весьма жизнеспособная, активно разрастается, при этом растения регулярно цветут (рис. 1).

*Astragalus uliginosus* L. Вид впервые найден на о-ве Сахалин: N 46°40', E 141°53', окрестности г. Невельск (ю.-з. часть о-ва Сахалин), песчано-галечная насыпь, обочина дороги, 6 IX 2019. Восточноазиатский вид. Ближайшее его местопроизрастание на территории РДВ находится в Приморском крае (Pavlova, 1989). Представлен малочисленными группировками.

*Dollingeria scabra* (Thunb.) Nees. Новый вид и род для флоры о-ва Сахалин. Впервые собран нами в окрестностях пос. Пригородное (ю.-в. часть о-ва Сахалин, Корсаковский р-н, N 46°38'; E 142°54'), в долине р. Мерья, на опушке смешанного леса, 27 VIII 2021. Монотипный восточноазиатский род. На территории РДВ встречается во многих флористических районах, однако для флоры о-ва Сахалин не указывается (Voroshilov,

1982; Barkalov, Taran, 2004; Flora..., 2006 и др.). Вне России произрастает в Японии, Китае (Barkalov et al., 1992). Наша находка свидетельствует о постепенном распространении *D. scabra* на новых территориях.

*Cirsium vlassovianum* Fisch. Спорадически встречается во многих районах РДВ, но для флоры о-ва Сахалин ранее не указывался (Opredelitel..., 1974; Voroshilov, 1982; Barkalov et al., 1992; Barkalov, Taran, 2004; Flora..., 2006). Вид впервые выявлен нами вблизи села Шебунино (ю.-з. часть о-ва Сахалин, Невельский р-н, N 46°27', E 141°51'), в сыром разнотравном лугу, 09 IX 2020.

*Geranium wilfordii* Maxim. В монографической обработке дальневосточных видов рода *Geranium* (Цыренова, 1988), этот вид для флоры о-ва Сахалин не приводится. Впервые выявлен нами в окрестностях пос. Сокол (ю.-в. часть о-ва Сахалин, Долинский р-н, N 47°14', E 142°45'), на опушке лиственного леса в долине р. Белой, 26 VIII 2018. Восточноазиатский вид, произрастающий в Приморье и в Приамурье на северо-восточной границе своего ареала. За пределами РДВ встречается в Северо-Восточном Китае, в северной части п-ва Корея и в Японии. Новое место сбора растений этого вида находится на значительном удалении от всех известных ранее мест произрастания.

*Ficaria verna* Huds. Новый вид и род для флоры РДВ и о-ва Сахалин (Opredelitel..., 1974; Voroshilov, 1982; Barkalov, Taran, 2004; Flora..., 2006 и др.). Европейский вид, впервые выявлен на Сахалине: N 46°58', E 142°44', г. Южно-Сахалинск, ю.-з. часть городской территории, на газоне, 19 VI 2018. Растения встречаются небольшими группами, активно цветут и плодоносят, что свидетельствует о вполне успешной натурализации этого чужеродного вида. Наиболее вероятной причиной появления его на территории о-ва Сахалин может быть занос семян с почвой при перевозке посадочного материала для озеленения города.

*Inula salicina* L. Вид впервые найден на о-ве Сахалин: N 46°59', E 142°40'. Окрестности г. Южно-Сахалинск, в его ю.-в. части, долина р. Сусуя, обочина дороги, 3 IX 2021. Ранее для флоры о-ва Сахалин *I. salicina* (*I. kitamura* Tatew. ex Honda) не указывался (Sugawara, 1940; Opredelitel..., 1974; Voroshilov, 1982; Barkalov, Taran, 2004). Евразийский вид, на территории РДВ встречается в Нижне-Зейском, Буреинском, Уссурийском, Южно-Курильском флористических районах (Barkalov et al., 1992). Ближайшее местонахождение — о-в Кунашир (Barkalov, 2009).

*Kalimeris incisa* (Fisch.) DC. Новый вид и род для флоры о-ва Сахалин — N 46°33', E 141°51'. Единичные экземпляры растений этого вида обнаружены нами вдоль автомобильной дороги "Невельск—Горнозаводск" (ю.-з. часть о-ва Са-



Рис. 1. *Asarum europaeum* в елово-пихтовом лесу (фото Н.Д. Сабировой, 09 VI 2019).

Fig. 1. *Asarum europaeum* in a spruce-fir forest (photo by N.D. Sabirova, 09 VI 2019).

халин, Невельский р-н), в кустарниковых зарослях, 28 VIII 2021. Широко распространенный восточноазиатский вид, на РДВ встречается в Дурском, Верхне-Зейском, Нижне-Зейском, Буринском, Уссурийском флористических районах, произрастает на разнотравных лугах, среди кустарников. За пределами России распространен в Монголии, Японии и Китае (Barkalov et al., 1992).

*Paraixeris denticulata* (Houtt.) Nakai. Новый вид и род для флоры о-ва Сахалин: N 46°46', E 143°13', Корсаковский р-н, водоохранная зона озера Тунайча, разнотравная поляна в дубовой роще, 3 IX 2020. Ранее для о-ва Сахалин *P. denticulata* не указывался (Sugawara, 1940; Opredelitel..., 1974; Voroshilov, 1982; Barkalov, Taran, 2004; Flora..., 2006 и др.). Широко распространенный восточноазиатский вид. На территории РДВ встречается в Нижне-Зейском, Буринском и Уссурийском флористических районах, а вне России – в Монголии, Японии, Китае и Вьетнаме (Barkalov et al., 1992).

*Plagiorhegma dubium* Maxim. Впервые выявленный нами новый вид и род для флоры о-ва Сахалин: N 46°58', E 142°44', г. Южно-Сахалинск, ю.-з. часть городской территории, на газоне, 10 IX 2020. Восточноазиатский вид. На территории РДВ встречается в Приморском и Хабаровском краях (Kharkevich, 1987). Наиболее вероятной причиной появления этого вида на острове может быть непреднамеренный занос его семян.

*Sanicula chinensis* Bunge. Новый вид и род для флоры о-ва Сахалин: N 46°38', E 142°54'. Собран вблизи пос. Пригородное (ю.-в. часть острова Сахалин, Корсаковский р-н), долина р. Мерея, на

опушке смешанного леса, 3 IX 2020. Восточноазиатский вид. На территории РДВ встречается в Нижне-Зейском, Уссурийском, Южно-Курильском флористических районах (Pimenov, 1987). Ближайшее место произрастания находится на о-ве Кунашир (Barkalov, 2009). находка *S. chinensis* свидетельствует о постепенном завоевании им новых территорий.

*Senecio argunensis* Turcz. Впервые найден на Сахалине: N 46°59', E 142°40', г. Южно-Сахалинск, ю.-з. часть городской территории, обочина дороги, 6 IX 2019. Указанный пункт сбора растений этого вида находится на значительном удалении от ранее известных местонахождений. На территории РДВ произрастает в Уссурийском флористическом районе, однако для флоры о-ва Сахалин не указывается (Voroshilov, 1982; Barkalov, Taran, 2004 и др.). Вне России распространен в Монголии, Японии, Китае (Barkalov et al., 1992).

Таким образом, исследования, проведенные нами в южной части Сахалина в течение последних нескольких лет, позволили выявить 15 новых таксонов для флоры острова. Из них *Ficaria verna* является новым видом и родом для флоры РДВ и о-ва Сахалин, а *Asarum europaeum* – новый вид для флоры РДВ и о-ва Сахалин. Кроме этого, новыми родами и видами для флоры о-ва Сахалин являются *Dollingeria scabra*, *Kalimeris incisa*, *Paraixeris denticulata*, *Plagiorhegma dubium*.

Разумеется, выявленные виды растений являются в основном чужеродными, случайно занесенными на территорию острова. Масштабное освоение нефтегазовых месторождений, включая и шельфовые, строительство транссахалинских

магистральных трубопроводов и завода по сжижению природного газа (СПГ), обусловили расширение логистики, интенсификацию грузопотоков и экономических связей как внутри нашей страны, так и с Азиатско-Тихоокеанским регионом, и, как следствие, привели к активизации эмиграционных и иммиграционных потоков видов. В этой связи в перспективе вновь можно ожидать появление новых чужеродных видов во флоре о-ва Сахалин.

#### БЛАГОДАРНОСТИ

Исследования выполнены в рамках реализации государственного задания ИМГиГ ДВО РАН по темам: “Влияние природных факторов и хозяйственной деятельности на биоразнообразие и компоненты экосистем в условиях активных геодинамических зон Сахалина и Курильских островов” и “Комплексная оценка влияния экологических факторов на геосистемы Сахалина и Курильских островов”. При выполнении работы были использованы также материалы Гербария сосудистых растений, лишайников и мхов ИМГиГ ДВО РАН (SAK).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [Barkalov et al.] Баркалов В.Ю., Коробков А.А., Цвелев Н.Н. 1992. Астровые – Asteraceae Dumort. – В кн.: Сосудистые растения Дальнего Востока. Т. 6. СПб. 428 с.
- [Barkalov, Taran] Баркалов В.Ю., Таран А.А. 2004. Список видов сосудистых растений острова Сахалин. – В кн.: Растительный и животный мир острова Сахалин. Ч. 1. Владивосток. С. 39–66.
- [Barkalov] Баркалов В.Ю. 2009. Флора Курильских островов. Владивосток. 486 с.
- [Bezdeleva] Безделева Т.А. 1991. Молочайные – Euphorbiaceae Juss. – В кн.: Сосудистые растения Дальнего Востока. Т. 5. СПб. С. 171–181.
- [Voroshilov] Ворошилов В.Н. 1982. Определитель растений советского Дальнего Востока. М. 674 с.
- [Glazkova, Liksakova] Глазкова Е.А., Ликсакова Н.С. 2020. Новые и редкие адвентивные виды сосудистых растений Курильских островов. – Бот. журн. 105 (12): 1226–1234.
- [Opredelitel...] Определитель высших растений Сахалина и Курильских островов. 1974. Л. 372 с.
- [Pavlova] Павлова Н.С. 1989. Бобовые – Fabaceae Lindl. s.l. – В кн.: Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 4. Л. С. 191–339.
- [Pavlova et al.] Павлова Н.С., Пробатова Н.С., Пименов М.Г., Кожевников А.Е., Кожевникова З.В. 2006. Сельдереевые – Apiaceae Lindl. – В кн.: Флора российского Дальнего Востока: Дополнения и изменения к изданию “Сосудистые растения советского Дальнего Востока”. Владивосток. С. 198.
- [Pimenov] Пименов М.Г. 1987. Сельдереевые – Apiaceae Lindl. – В кн.: Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 2. Л. С. 203–277.
- [Sabirova, Sabirov] Сабирова Н.Д., Сабиров Р.Н. 2017. *Phtheirospermum chinense* (Scrophulariaceae) – новый вид флоры острова Сахалин. – Бот. журн. 102 (11): 1561–1562.
- [Sabirova, Sabirov] Сабирова Н.Д., Сабиров Р.Н. 2021. Новые виды рода *Potentilla* (Rosaceae) для флоры острова Сахалин. – Бот. журн. 106 (10): 1024–1026.
- [Sosudistye...] Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 1–8. 1985–1996. Л.; СПб.
- [Taran] Таран А.А. 2016. Новые и редкие виды сосудистых растений для флоры острова Сахалин. – Бюл. ГБС. 2: 29–32.
- [Flora...] 2006. Флора российского Дальнего Востока: Дополнения и изменения к изданию “Сосудистые растения советского Дальнего Востока”. Т. 1–8. (1985–1996). Владивосток. 455 с.
- [Kharkevich] Харкевич С.С. 1985. Флористические районы советского Дальнего Востока. – В кн.: Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 1. Л. С. 20–22.
- [Kharkevich] Харкевич С.С. 1987. Кирказоновые – Aristolochiaceae Juss. – В кн.: Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 2. Л. С. 19–20.
- [Kharkevich] Харкевич С.С. 1987. Барбарисовые – Berberidaceae Juss. – В кн.: Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 2. Л. С. 31–37.
- [Tsyrenova] Цыренова Д.Ю. 1988. Гераниевые – Geraniaceae Juss. – В кн.: Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 3. Л. С. 140–149.
- Sugawara Sh. 1937–1940. Illustrated flora of Saghalien with descriptions and figures of phanerogams and higher cryptogams indigenous to Saghalien. Vol. 1–4. 1957 p.

## NEW SPECIES TO THE FLORA OF THE SAKHALIN ISLAND

N. D. Sabirova<sup>a,#</sup> and R. N. Sabirov<sup>a,##</sup>

<sup>a</sup> Institute of Marine Geology and Geophysics of FEB RAS  
Nauki Str., 1B, Yuzhno-Sakhalinsk, 693022, Russia

<sup>#</sup> e-mail: n.sabirova@imgg.ru

<sup>##</sup> e-mail: r.sabirov@imgg.ru

Information is provided on 15 vascular plant species new to the Sakhalin flora: *Acalypha australis* L., *Aegopodium podagraria* L., *Amphicarpa japonica* (Oliv.) B. Fedtsch., *Asarum europaeum* L., *Astragalus uliginosus* L., *Dollingeria scabra* (Thunb.) Nees, *Cirsium vlassovianum* Fisch., *Geranium wilfordii* Maxim., *Ficaria verna* Huds., *Inula salicina* L., *Kalimeris incisa* (Fisch.) DC., *Paraixeris denticulata* (Houtt.) Nakai, *Plagiorhegma dubium* Maxim., *Sanicula chinensis* Bunge, *Senecio argunensis* Turcz. Their localities and habitats are specified, as well as some data on their distribution in the region.

**Keywords:** flora, vascular plants, alien species, Yuzhno-Sakhalinsky floristic district, Sakhalin Island

## ACKNOWLEDGEMENTS

The research was carried out within the framework of the state assignment of the Institute of Marine Geology and Geophysics (IMGG) FEB RAS “The influence of natural factors and economic activity on biodiversity and ecosystem components in the conditions of active geodynamic zones of Sakhalin and the Kuril Islands” and “A comprehensive assessment of the impact of environmental factors on the geosystems of Sakhalin and the Kuril Islands”. Materials from the Herbarium of vascular plants, lichens and mosses of IMGG FEB RAS (SAK) were also used in the performance of the work.

## REFERENCES

- Barkalov V.Yu., Korobkov A.A., Tzvelev N.N. 1992. Asteraceae Dumort. — In: Sosudistye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka [Vascular plants of the Soviet Far East]. Vol. 6. St. Petersburg. 428 p. (In Russ.).
- Barkalov V.Yu., Taran A.A. 2004. Spicok vidov sosudistyh rastenii ostrova Sakhalin. — In: Rastitelnyy i zhivotnyy mir ostrova Sakhalin. Ch. 1 [The flora and fauna of Sakhalin Island. Part 1. Vladivostok. P. 39–66 (In Russ.).
- Barkalov V.Yu. 2009. Flora of the Kuril Islands. Vladivostok. 468 p. (In Russ.).
- Bezdeleva T.A. 1991. Euphorbiaceae Juss. — In: Sosudistye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka [Vascular plants of the Soviet Far East]. Vol. 5. St. Petersburg. P. 171–181 (In Russ.).
- Glazkova E.A., Liksakova N.S. 2020. New and rare alien vascular plant species of the Kuril Islands. — Bot. Zhurn. 105 (12): 1226–1234 (In Russ.).
- Flora rossuiskogo Dal'nego Vostoka: Dopolneniy i izmeneniy k izdaniyu “Sosudistyye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka”. T. 1–8 (1985–1996) [Flora of the Russian Far East: Addenda and corrigenda to edition “Vascular plants of the Soviet Far East”. Vol. 1–8 (1985–1996)]. 2006. Vladivostok. 456 p. (In Russ.).
- Opredelitel' vysshykh rasteniy Sakhalina i Kurilskikh ostrovov [Keys to higher plants of Sakhalin and Kuril Islands]. 1974. Leningrad. 372 p. (In Russ.).
- Kharkevich S.S. 1985. Floristicheskie raiony sovetskogo Dal'nego Vostoka [Floristic regions of the Soviet Far East.]. — In: Sosudistye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka. Vol. 1. Leningrad. P. 20–22 (In Russ.).
- Kharkevich S.S. 1987. Aristolochiaceae Juss. — In: Sosudistye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka [Vascular plants of the Soviet Far East]. Vol. 2. Leningrad. P. 19–20 (In Russ.).
- Kharkevich S.S. 1987. Berberidaceae Juss. — In: Sosudistye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka [Vascular plants of the Soviet Far East]. Vol. 2. Leningrad. P. 31–37 (In Russ.).
- Pavlova N.S. 1989. Fabaceae Lindl. s.l. — In: Sosudistye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka [Vascular plants of the Soviet Far East]. Vol. 4. Leningrad. P. 191–339 (In Russ.).
- Pavlova N.S., Probatova N.S., Pimenov M.G., Kozhevnikov A.E., Kozhevnikova Z.V. 2006. Apiaceae Lindl. — In: Flora rossuiskogo Dal'nego Vostoka: Dopolneniy i izmeneniy k izdaniyu “Sosudistyye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka”. T. 1–8 (1985–1996) [Flora of the Russian Far East: Addenda and corrigenda to edition “Vascular plants of the Soviet Far East”. Vol. 1–8 (1985–1996)]. Vladivostok. P. 193–199 (In Russ.).
- Pimenov M.G. 1987. Apiaceae Lindl. — In: Sosudistye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka [Vascular plants of the Soviet Far East]. Vol. 2. Leningrad. P. 203–277 (In Russ.).
- Sabirova N.D., Sabirov R.N. 2017. *Phtheirospermum chinense* (Scrophulariaceae), a new species to the flora of Sakhalin Island. — Bot. Zhurn. 102(11): 1561–1562 (In Russ.).
- Sabirova N.D., Sabirov R.N. 2021. Species of the genus *Potentilla* (Rosaceae) new to the flora of Sakhalin Island. — Bot. Zhurn. 106(10): 1024–1026 (In Russ.).
- Sosudistye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka [Vascular plants of the Soviet Far East.]. Vol. 1–8. 1985–1996. Leningrad; St. Petersburg. (In Russ.).
- Sugawara Sh. 1937–1940. Illustrated flora of Saghalien with descriptions and figures of phanerogams and higher cryptogams indigenous to Saghalien. Vol. 1–4. 1957 p. (In Japanese).
- Taran A.A. 2016. New and rare species of vascular plants for the flora of Sakhalin Island. — Byul. GBS. 2: 29–32 (In Russ.).
- Tsyrenova D.Yu. 1988. Geraniaceae Juss. — In: Sosudistye rasteniya sovetskogo Dal'nego Vostoka [Vascular plants of the Soviet Far East]. Vol. 3. Leningrad. P. 140–149 (In Russ.).
- Voroshilov V.N. 1982. Opredelitel' rastenii sovetskogo Dal'nego Vostoka [Plants of the Soviet Far East]. Moscow. 674 p. (In Russ.).