

УДК 582.675.1(571.642)

Новый вид рода *Adonis* L. (Ranunculaceae) с острова Сахалин

П. Г. Горовой^{1, 2*}, С. А. Волкова^{1, 3}

¹ ФГБУН «Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г. Б. Елякова ДВО РАН»,
пр. 100 лет Владивостоку, 159, г. Владивосток, 690022, Россия

² E-mail: petrgorovoy@gmail.com; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3433-7421>

³ ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-6938-8283>

* Автор для переписки

Ключевые слова: новый вид, остров Сахалин, Россия, *Adonis sachalinensis*, Ranunculaceae.

Аннотация. Описан новый для науки вид *Adonis sachalinensis* Gorovoi et S. Volkova, произрастающий на острове Сахалин (Россия). Показаны отличия от близкого вида *Adonis amurensis* Regel et Radde по морфологическим и цитологическим (кариотипы) признакам.

New species of the genus *Adonis* L. (Ranunculaceae) from Sakhalin Island

P. G. Gorovoy, S. A. Volkova

G. B. Elyakov Pacific Institute of Bioorganic Chemistry, Far East Branch, Russian Academy of Sciences,
Pr. 100 let Vladivostoku, 159, Vladivostok, 690022, Russian Federation

Keywords: *Adonis sachalinensis*, new species, Ranunculaceae, Russia, Sakhalin Island.

Summary. A description of a new species of the genus *Adonis*, *Adonis sachalinensis* Gorovoi et S. Volkova, related to *A. amurensis* Regel et Radde is given. The karyotypes and the morphology characters show difference between plants from Sakhalin Island and Primorye Territory.

Флора острова Сахалин представлена особой группой растений, которые незначительно отличаются от видов, произрастающих на материковой части российского Дальнего Востока. Большинство из них было описано с видовым названием *sachalinense* или *sachalinensis*: *Phellogen dendron sachalinense* (Fr. Schmidt) Sarg., *Aconitum sachalinense* Fr. Schmidt, *Eritrichium sachalinense* M. Pop., *Saxifraga sachalinensis* Fr. Schmidt, *Bupleurum sachalinense* Fr. Schmidt, *Primula sachalinensis* Nakai, *Arnica sachalinensis* (Regel) A. Gray и др., всего около 30 видов, и большинство из них оказалось сахалинскими эндемиками (Vorobyev et al., 1974; Kitagawa, 1979; Voroshilov, 1982; Barkalov, 2005).

Многолетний вид рода *Adonis* L. (горичвет) указывается для острова Сахалин во «Флоре СССР» (Bobrov, 1937), в «Определителе высших растений Сахалина и Курильских островов» (Vorobyev et al., 1974), в работе о дальневосточных горичветах (Gorovoy, Gurzenkov, 1969), в монографии А. П. Пошкурлат (Poshkurlat, 2000) под названием *Adonis amurensis* Regel et Radde, но сахалинские популяции этого вида отличаются от популяций, произрастающих в Приморье и Приамурье по морфологическим признакам (рис. 1, 2), фенологии и кариотипам. На Сахалине растения зацветают при развитых листьях в апреле – мае, в конце мая – начале июня – начало плодоношения, до середины июня – созревание

плодов. Отличительной особенностью кариотипов растений с острова Сахалин и из Приморского края является количество спутников у хромосом. В кариотипе из Приморья имеются две пары спутничных хромосом, у сахалинских растений одна пара несет спутник. Между континентальными и островными растениями имеются различия по длине хромосом и по положению центромеры (Volkova et al., 2020). Заметны отличия в морфологии и фенологии сахалинских и приморско-амурских популяций при выращивании их в 2004–2020 гг. в Ботаническом саду-институте Дальневосточного отделения Российской академии наук. Отличия проявляются в рассеченности листовой пластинки, форме конечных долей, окраске лепестков, форме плодиков. Плодики описываемого нового вида имеют более узкую форму, чем у *A. amurensis* (рис. 2а–б). Наблюдения в течение 15 лет показали устойчивость признаков. На основании отличий в морфологии, фенологии и кариологии, мы считаем, что сахалинские популяции *Adonis* являются новым для науки видом.

Adonis sachalinensis Gorovoi et S. Volkova, **sp. nov.** (Fig. 1, 2).

Planta perennis. Rhizoma 8–17 mm lg., 3–10 mm crass., longum, horizontale, fuscum. Plantae exsiccatae colorem non mutat. Caules evoluti 10–30 cm alt., solitarii, numerosi vel pauci, erecti, ramosi, glabres. Folia radicalia et caulina infima in squamas vaginiformis paleaceas fuscas reducta, ad 15–25 mm lg., folia caulina vaginis nullis praedita, lamina circumscriptione late ovata vel fere rhomboidea, interdum late elliptica, 3-pinnatisecta, segmentis ambitu ovatis vel late ovatis, lacinulis ordinis ultimi ad 4–6 mm lg., 1.8–2.0 mm lt., lanceolatis, integerrimis, puberula. Flores sat magni, 3–6 cm in diam. Sepala numero 8–12, 13–22 mm lg., 3–6 mm lt., lilacina, interdum pallide viridia vix violacea, oblongo-elliptica vel elliptica. Petala numero 8–18, 15–22 mm lg., 5–9 mm lt., lutea, lanceolata ad basin angustata, apice vix rotundata. Pedunculi sub anthesi 5–6 mm lg., fructificatione ad 50–60 mm producti. Multinucula ca. 1.2–1.5 cm in diam., nuculae 4–5 mm lg. et 2.5–3.2 mm lt., obovoideae, puberulae, rostrum (stylodium) breve, stylodium a 1/3–1/4 sub vertice fructus (affixum) et ad apex flexus est. Fructus ad exprimendum stylodium digredietur a summo (Fig. 2a). Fl. IV–V.

Holotypus: “Russia, Far East, Sakhalin Island, Korsakovsky District, in the vicinity of township Vestochka, on the slope in the forest near the way

Yuzhno-Sakhalinsk – Okhotskoe. 05 IV 2004. G. I. Teslenko” (ALTB).

Paratypes: “Russia, Far East, Sakhalin Island, Korsakovsky District, in the vicinity of Yuzhno-Sakhalinsk. 13 IV 2002. A. A. Smirnov” (ALTB); “Russia, Far East, Sakhalin Island, Aniva District, in the vicinity of township Solovievka on the shore of Aniva Bay. 09 VI 1988. V. A. Nechaev” (Pacific Institute of Bioorganic Chemistry, Vladivostok); “Russia, Far East, in the vicinity of Vladivostok city, Botanical Garden-Institute, Far East Branch, Russian Academy of Sciences. 02 V 2015. P. G. Gorovoy” (Pacific Institute of Bioorganic Chemistry, Vladivostok).

Adonis sachalinensis Gorovoi et S. Volkova, **sp. nov.** (рис. 1, 2).

Растение многолетнее. Корневище 8–17 мм дл., 3–10 мм толщины, горизонтальное, бурое. Растения при сушке не изменяют цвета и не становятся бурыми. Стебли при полном развитии 10–30 см выс., одиночные или многочисленные, прямостоячие, ветвистые, гладкие. Листья прикорневые и нижние стеблевые редуцированы в бурые, пленчатые влагалищные чешуи 15–25 мм дл., средние стеблевые листья без влагалищ, пластинка в очертании широко-яйцевидная или почти ромбическая, иногда широко-эллиптическая, трижды перисторассеченная, сегменты в очертании яйцевидные или широко-яйцевидные, дольки последнего порядка до 4–6 мм дл. и 1,8–2,0 мм шир., ланцетные, цельнокрайние, с редким опушением. Цветки довольно крупные, 3–6 см в diam. Чашелистики в числе 8–12, 13–22 мм дл., 3–6 мм шир., лиловые, иногда бледно-зеленые с фиолетовым оттенком, овально-эллиптические или эллиптические. Лепестки в числе 8–18, 15–22 мм дл., 5–9 мм шир., желтые, ланцетовидные, к основанию суженные, к верхушке слегка закругленные. Цветоножки во время цветения 5–6 мм дл., при плодах увеличиваются (вытягиваются) до 50–60 мм. Многоорешек 1,2–1,5 см в диаметре, орешки опушенные, 4–5 мм дл., 2,5–3,2 мм шир., обратнойяйцевидные, носик (стилодий) короткий, стилодий на 1/3–1/4 прикреплен ниже верхушки плодика и загнут к верхушке. Стилодий прижат к поверхности плодика или отходит от нее (рис. 2а). Цв. IV–V.

Голотип (рис. 1): «Россия, Дальний Восток, о. Сахалин, Корсаковский район, окр. пос. Весточка, склон сопки, смешанный лес около трассы Южно-Сахалинск – Охотское. 5 V 2004. Г. И. Тесленко» (ALTB).



Рис. 1. *Adonis sachalinensis* Gorovoi et S. Volkova

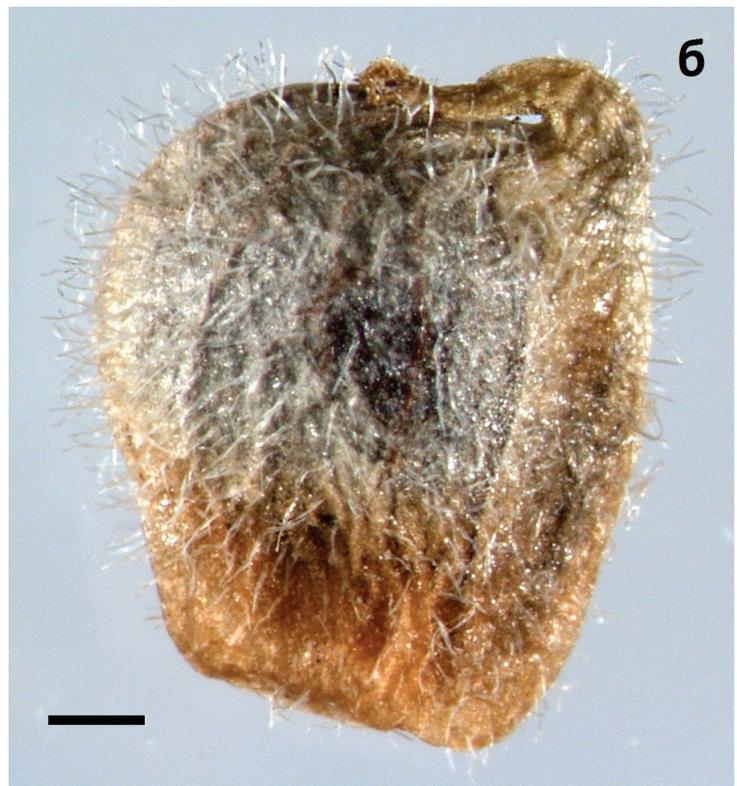


Рис. 2. Плодики: а – *Adonis sachalinensis*; б – *A. amurensis*. Масштабная линейка – 500 мкм.

Паратипы: «Россия, Дальний Восток, остров Сахалин, окрестности города Южно-Сахалинск. 13 IV 2002. А. А. Смирнов» (ALTB); «Россия, Дальний Восток, остров Сахалин, Анивский район, окрестности поселка Соловьевка, на берегу залива Анива. 9 VI 1988. В. А. Нечаев» (Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г. Б. Елякова ДВО РАН, г. Владивосток); «Россия, Дальний Восток, окрестности города Владивосток, Ботанический сад-институт Дальневосточного отделения Российской академии

наук. 2 V 2015. П. Г. Горовой» (Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г. Б. Елякова ДВО РАН, г. Владивосток).

Благодарности

Авторы статьи выражают глубокую благодарность ст. научному сотруднику Е. В. Новожиловой, доценту Р. В. Дудкину и ст. научному сотруднику Ботанического сада-института Л. М. Пшенниковой за помощь в исследовании сахалинского вида рода *Adonis*.

REFERENCES/ ЛИТЕРАТУРА

- Barkalov V. Yu.** 2005. *Adonis ramosa* Franch. In: *Krasnaya kniga Sakhalinskoy oblasti [Red Data Book of the Sakhalin Region. Plants]*. Yuzhno-Sakhalinsk. Sakhalin Book Publishing House. Pp. 154–155. [In Russian] (**Баркалов В. Ю.** *Adonis ramosa* Franch. // Красная книга Сахалинской области. Растения. Южно-Сахалинск: Сахалинское книж. изд-во, 2005. С. 154–155).
- Bobrov E. G.** 1937. *Adonis* L. In: *Flora SSSR [Flora of the USSR]*. Vol. 7. Moscow; Leningrad: Publishers of Academy of Sciences of USSR. Pp. 528–539. [In Russian] (**Бобров Е. Г.** Род Адонис – *Adonis* L. // Флора СССР. Т. 7. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1937. С. 528–539).
- Gorovoy P. G., Gurzenkov N. N.** 1969. *Adonis ramosa* Franch. (Ranunculaceae), a new species for the Flora of the USSR and some critical remarks on the Far Eastern species of *Adonis* L. *Bot. Zhurn.* 54(1): 139–143. [In Russian] (**Горовой П. Г., Гурзенков Н. Н.** Новый для флоры СССР вид *Adonis ramosa* Franch. и критические заметки по дальневосточным видам *Adonis* L. // Бот. журн., 1969. Т. 54, № 1. С. 139–143).
- Kitagawa M.** 1979. *Neo-Lineamenta Florae Manshuricae*. Vadus: J. Cramer. 715 pp.
- Poshkurlat A. P.** 2000. *The genus Adonis* L. *Systematic, distribution, biology*. Moscow: “Nauka/Interperiodika”. 199 pp. [In Russian] (**Пошкурлат А. П.** Род горичвет – *Adonis* L. Систематика, распространение, биология. М.: Наука, МАИК «Наука/Интерпериодика», 2000. 199 с.).
- Volkova S. A., Gorovoy P. G., Pshennikova L. M.** 2020. Karyotypes of *Adonis amurensis* (Ranunculaceae) in the Primorsky Territory and in Sakhalin. *Turczaninowia* 23, 2: 39–48. [In Russian] (**Волкова С. А., Горовой П. Г., Пшенникова Л. М.** Кариотипы *Adonis amurensis* (Ranunculaceae), произрастающего в Приморском крае и на острове Сахалин // *Turczaninowia*, 2020. Т. 23, № 2. С. 39–48). DOI: 10.14258/turczaninowia.23.2.6
- Vorobyev D. P., Woroshilov V. N., Gurzenkov N. N., Doronina J. A., Egorova E. M., Nechayeva T. I., Probatova N. S., Tolmachev A. I., Chernyayeva A. M.** 1974. Key for the vascular plants of Sakhalin and Kuril Islands. Leningrad. 372 pp. [In Russian] (**Воробьев Д. П., Ворошилов В. Н., Гурзенков Н. Н., Доронина Ю. А., Егорова Е. М., Нечаева Т. И., Пробатова Н. С., Толмачев А. И., Черняева А. М.** Определитель высших растений Сахалина и Курильских островов. Л.: Наука, 1974. 372 с.).
- Voroshilov V. N.** 1982. *Opredelitel rasteniy sovetского Dalnego Vostoka [The manual of plants of the Soviet Far East]*. Moscow: Nauka. 672 pp. [In Russian] (**Ворошилов В. Н.** Определитель растений советского Дальнего Востока. М.: Наука, 1982. 672 с.).