



УДК 582.675.1+581.9

О новых видах ранневесенних лютиков с юга Приенисейской Сибири

Н.В. Степанов

Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия;
e-mail: stepanov-nik@mail.ru

Аннотация. Представлены описания новых видов *Ranunculus* L. из подсекции *Cassubici* Tzvelev, собранных на юге Красноярского края и в Республике Хакасии. Местонахождения приурочены к различным горным высотным поясам Кузнецкого Алатау, Западного и Восточного Саяна. Все новые виды (*R. manensis* Stepanov, *R. bujbensis* Stepanov, *R. kedranus* Stepanov и *R. sobakus* Stepanov) являются ранневесенними, произрастают в гумидных условиях от низкогорий до высокогорий. Приведены сведения об экологии и распространении новых видов, сравнения с близкими видами. Описанные виды изучены в условиях интродукции, где они показали константность таксономически значимых признаков. Гибридизации с родственными видами не отмечено.

Ключевые слова: Ranunculaceae, *Ranunculus*, подсекция *Cassubici*, новые виды, Кузнецкий Алатау, Саяны.

В Приенисейской Сибири известно несколько видов *Ranunculus* L. (лютик) из подсекции *Cassubici* Tzvelev, относящейся к типовой секции (Цвелёв / Tzvelev, 2001). По другим данным (Щёголева / Shegoleva, 2017), эта же группа принадлежит к подроду *Auricomus* Spach и секции *Auricomus* Schur. Один вид подсекции *Cassubici* – *Ranunculus monophyllus* Ovcz. – имеет широкое распространение (Овчинников / Ovchinnikov, 1937; Черепнин / Cherepnin, 1961; Положий, Ревердатто / Polozhiy, Reverdatto, 1976; Тимохина / Timokhina, 1993; Шауло / Shaulo, 2006; Степанов / Stepanov, 2016 и др.), в то время как другие виды – *Ranunculus krylovii* Ovcz. и *Ranunculus kemerovensis* (G. Kvist) Ericsson – довольно редкие. Для всех видов этой подсекции характерно наличие безлистных чешуевидных влагалищ в основании побегов, резко различающиеся по форме прикорневые и стеблевые листья, коротковолосистые плодики (Цвелёв / Tzvelev, 2001). В 2011 г. из юго-восточной части Западной Сибири был описан новый вид из этого родства – *Ranunculus conspicuus* A.L. Ebel et Schegol. (Щёголева, Эбель / Schegoleva, Ebel, 2011). По нашим наблюдениям, *R. conspicuus* нередок и в окр. г. Красноярска в смешанных и берёзовых лесах.

В результате тридцатилетних исследований флоры Приенисейских Саян мы обнаружили еще несколько рас подсекции *Cassubici*, имевших

устойчивые морфологические признаки и эколого-географическую приуроченность, которые не удалось отнести к уже известным видам. Для изучения они были перенесены в культуру, где полностью сохранили свои специфические особенности, в том числе при семенном воспроизведении. За 28 лет культивирования при совместном произрастании они, несмотря на активную работу опылителей – шмелей, не образовали гибридов с растущими рядом родственными видами.

За время наших исследований Приенисейских Саян собрано несколько видов из обсуждаемой подсекции *Cassubici* Tzvelev (таблица, рис. 1, 2), включая новые для науки виды, протологи которых приведены ниже. При отнесении к подсекции могут возникнуть сомнения, связанные с тем, что нередко в конце цветения и во время плодоношения чешуевидные листья (безлистные чешуевидные влагалища) разрушаются и создаётся впечатление, что мы имеем дело с видом из родства *Ranunculus auricomus* L. Но в культуре этот признак – наличие чешуевидных листьев – проявляется константно.

При обследовании Манского займища (левый берег р. Енисей напротив устья р. Маны) в мае 1990 г. собран необычный вид гемизфемероидного лютика, который имел редуцированные лепестки и многочисленные, надрезанные до половины и глубже листья. Установить видовую принадлежность не удалось, растения были предварительно отнесены к *Ranunculus cassubicus* s.l. Часть растений была перенесена в культуру и наблюдалась с 1991 г. В культуре растения показали устойчивость и удовлетворительно размножались самосевом. При выращивании без затенения растения выглядят более коренастыми и образуют пучки генеративных побегов, сохраняя при этом свои характерные особенности, дают зрелые плоды к началу июня, продолжают вегетировать до середины лета, после чего их надземная часть отмирает. Позднее лютики такого типа были найдены не только в окрестностях г. Красноярска, но и в Западном Саяне (Красноярский край, Ермаковский район, окр. пос. Танзыбей) и Республике Хакасии (Бейский район, окр. пос. Майна, долина р. Уй). Этот лютик приурочен к нижней части черневого и к светлохвойно-лесному горным поясам. Лютики такого типа описаны здесь как новый вид *R. manensis*.

Необычный лютик был найден нами на субальпийском лугу в долине р. Нижняя Буйба в конце мая 2007 г. Первоначально он был определён как *R. krylovii* Ovcz. Кроме гербарных образцов, собраны живые растения и перенесены в культуру. За время культивирования подобного типа растения наблюдались и в природе. Оказалось, что сходство с лютиком Крылова поверхностное: найденные растения к концу вегетации становятся намного крупнее, ветвятся, имеют многочисленные крупные прикорневые листья. В культуре они почти не размножаются самосевом, но образуют куртины с многочисленными генеративными побегами. Лютик с субальпийских лугов описан здесь как новый вид *R. bujbensis*.

Несколько отличающийся, хотя и очень похожий на предыдущий лютик обнаружен в центральной части черневого пояса Западного Саяна

в долинном черневом сообществе в пойме р. Большой Кебеж. Этот лютик имеет безлепестные цветки и прикорневые листья в числе нескольких; их стеблевые листья по сравнению с таковыми у высокогорных растений характеризуются более узкими долями и меньшим числом зубцов. Растения росли в густой тени под пологом лиственных деревьев и кустарников (*Betula platyphylla* Sukaczew, *Populus tremula* L., *Salix rorida* Laksch., *Padus asiatica* Kom., *Duschekia fruticosa* (Rupr.) Pouzar), вероятно потому, что иначе было бы сложно избежать конкуренции с видами широколиственных такого же гемизфемероидного типа – *Arsenjevia baikalensis* (Turcz. ex Ledeb.) Starod. и *Brunnera sibirica* Steven, мощно развивающимися в этих местах. Растения также были перенесены в культуру. В условиях интродукции они умеренно размножаются самосевом. Могут устойчиво произрастать на открытых, пропалываемых от сорняков участках. Этот лютик описан здесь как новый вид *R. kedranus*.

В 2010 г. при обследовании восточных склонов Кузнецкого Алатау в таёжном поясе, в бассейне р. Большая Собака были обнаружены растения, предварительно определённые как *R. kemerovensis* G. Kvist. Однако оказалось, что цветоложе у найденных растений голое, в отличие от характерного для лютика кемеровского волосистого, кроме того, наши растения оказались более низкорослыми. Отмеченные признаки при культивировании устойчивы. Растения такого типа описаны здесь как новый вид *R. sobakus*.



Рис. 1. Сравнительный ряд видов *Ranunculus* (подсекция *Cassubici*) в культуре.
Слева направо: *R. manensis*, *R. bujbensis*, *R. sobakus*, *R. kedranus*.
Масштабная линейка 10 см

Figure 1. A comparative series of *Ranunculus* species (subsection *Cassubici*) under cultivation. From left to right: *R. manensis*, *R. bujbensis*, *R. sobakus*, *R. kedranus*.
Scale bar 10 cm



Рис. 2. Виды *Ranunculus* (подсекция *Cassubici*) с юга Приенисейской Сибири:

A – цветущие растения *R. manensis* в культуре; B – цветущее растение *R. bujbensis* в культуре; C – плодоносящее растение *R. kedranus* в *locus classicus*; D – цветущие растения *R. sobakus* в культуре. Фото Н.В. Степанова

Figure 2. Species of *Ranunculus* (subsection *Cassubici*) from the south of Yenisei Siberia:

A – flowering plants of *R. manensis* under cultivation; B – flowering plant of *R. bujbensis* under cultivation; C – fruiting plant of *R. kedranus* in the *locus classicus*; D – flowering plants of *R. sobakus* under cultivation. Photo by N.V. Stepanov

***Ranunculus manensis* Stepanov, sp. nov.**

Plant (15)20–30(40) cm tall, rhizome short. Stems in number (1)2–5, slightly arcuate during flowering, erect in fruiting, twice or four times branched, with 1–2 leafless scal-like sheaths at base. Basal leaves in number 2–3(5) with round-reniforme blades, 4–7 cm in diam. cordate at base, up to $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ parted into lanceolate lobes, sometimes leaves entire or dentate (first, underdeveloped leaves or late, developing at the time of fruits maturation). Blade of the latest leaf are larger and less incised. Cauline leaves parted up to base into narrow-lanceolate to linear-lanceolate lobes with entire margins. Flowers numerous, apetalous, about 1 cm diam. Receptacle glabrous. Achenes hairy, mature almost glabrous, with beak curved at tip.

Holotype: Krasnoyarsk Territory, Emelyanovsky district, Manskoe Zaymische

locality opposite the mouth of the Mana River, mixed pine and birch forest, moist valley. 11.V.2017. N.V. Stepanov (KRSU, isotypes – KRSU, TK: TK-002004) (Figure 3).

Paratypes: Krasnoyarsk Territory, Emelyanovsky District, Manskoe Zaymische locality opposite the mouth of the Mana River, mixed pine and birch forest, moist valley. 28 V 1990. N.V. Stepanov (KRSU); Krasnoyarsk Territory, Emelyanovsky District, the left bank of the Yenisei River, near Borovoe village. 28 V 2019. N.V. Stepanov (KRSU); Krasnoyarsk Territory, Ermakovsky District, near Tanzybey village, thickets of *Salix rorida*. 23 V 1991. N.V. Stepanov (KRSU); Krasnoyarsk Territory, Ermakovsky District, near Tanzybey village, floodplain Mutnaya River, on the second winter road, a damp, swampy forest. 17 V 2000. N.V. Stepanov (KRSU); Krasnoyarsk Territory, Ermakovsky District, near Tanzybey village, Tanzybeyka locality, floodplain of the Malyi Kebezh River, aspen-fir forest. 2 VI 2008. N.V. Stepanov (KRSU); in the same place. 08 V 2009. N.V. Stepanov (KRSU); Krasnoyarsk Territory, Ermakovsky District, near Tanzybey village, Vtoroe Koltzo locality, floodplain of the Malyi Kebezh River, aspen-fir forest. 14 V 2009. N.V. Stepanov (KRSU); Near Krasnoyarsk city, near the northern border of the "Stolby" reserve, the valley of the Laletina River. 23 V 2009. N.V. Stepanov (KRSU); Krasnoyarsk city, Otdykha island, thickets of bird cherry trees at the edge of the ditch. 26 V 2000. N.V. Stepanov (KRSU); Republic of Khakassia, near Maina village, valley of the Ui river, mixed forest. 2 VI 2018. N.V. Stepanov (KRSU); Krasnoyarsk Territory, Ermakovsky District, Tanzybey village, cultivated plant. 14 V 2000, 21 V 2000, 12 V 2009, 21 V 2011, 05 VI 2019. N.V. Stepanov (KRSU).

Affinity. This species is distinguished from other siberian species of the *Cassubici* sub-section (sect. *Ranunculus*) by numerous basal leaves, with leaf blade divided on lanceolate lobes and by arched drooping shoots at the beginning of blooming.

Geographic range: Yenisei Sayan mountains.

The species epithet comes from the name of the Mana River.

Растение (15)20–30(40) см выс., короткокорневищное. Стебли в числе (1)2–5, во время цветения слегка дуговидно согнутые, в плодах прямые, дважды-четырежды разветвляющиеся, при основании с 1–2 безлистными чешуевидными влагалищами. Прикорневые листья в числе 2–3(5), их пластинки во время цветения округло-почковидные, с сердцевидным основанием, 4–7 см в диам., до $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$ надрезанные на ланцетные лопасти, реже – цельнокрайние или зубчатые (первые недоразвитые листья или поздние, развивающиеся к моменту созревания плодов). Пластинки поздних листьев более крупные и менее надрезанные. Стеблевые листья до основания разделены на узко-ланцетные до линейно-ланцетных цельнокрайние доли. Цветки многочисленные, беспестные, около 1 см в диам. Цветоложе голое. Плоды волосистые; зрелые – почти голые, с изогнутым на конце носиком.

Голотип: «Красноярский край, Емельяновский р-н, урочище Манское займище напротив устья р. Маны, смешанный сосново-березовый лес, сырой лог. 11.V.2017. Н.В. Степанов» (KRSU, изотипы – KRSU, TK-002004) (рис. 3).

Паратипы: Красноярский край, Емельяновский р-н, урочище Манское займище напротив устья р. Маны, смешанный сосново-березовый лес, сырой лог. 28 V 1990. Н.В. Степанов (KRSU); Красноярский край, Емельяновский р-н, левый берег р. Енисей у с. Боровое. 28 V 2019. Н.В. Степанов (KRSU). Красноярский край, Ермаковский р-н, окр. пос. Танзыбей, заросли *Salix rorida*. 23 V 1991. Н.В. Степанов (KRSU); Красноярский край, Ермаковский р-н, окр. пос. Танзыбей,



Рис. 3. Изотип *Ranunculus manensis* Stepanov, sp. nov. (TK-002004)
Figure 3. Isotype of *Ranunculus manensis* Stepanov, sp. nov. (TK-002004)

пойма р. Мутной, по второму зимнику, сырой, заболоченный лес. 17 V 2000. Н.В. Степанов (KRSU); Красноярский край, Ермаковский р-н, окр. пос. Танзыбей, урочище Танзыбейка, пойма р. Малый Кебеж, осиново-пихтовый лес. 2 VI 2008. Н.В. Степанов (KRSU); там же. 8 V 2009. Н.В. Степанов (KRSU); Красноярский край, Ермаковский р-н, окр. пос. Танзыбей, урочище Второе Кольцо, пойма р. Малый Кебеж, осиново-пихтовый лес. 14 V 2009. Н.В. Степанов (KRSU); Окр. г. Красноярска, близ северной границы заповедника «Столбы», долина р. Лалетина. 23 V 2009. Н.В. Степанов (KRSU); г. Красноярск, остров Отдыха, заросли черемухи у края канавы. 26 V 2000. Н.В. Степанов (KRSU); Хакасия, окр. с. Майна, долина р. Уй, смешанный лес. 2 VI 2018. Н.В. Степанов (KRSU); Красноярский край, Ермаковский р-н, пос. Танзыбей, культивируемое растение. 14 V 2000, 21 V 2000, 12 V 2009, 21 V 2011, 5 VI 2019. Н.В. Степанов (KRSU).

Родство: От сибирских видов секции *Ranunculus* подсекции *Cassubici* Tzvelev отличается многочисленными прикорневыми листьями с надрезанными на ланцетные лопасти пластинками; слегка дуговидно согнутыми в начале цветения побегами.

Ареал: Приенисейские Саяны.

Предлагаемое название на русском языке – **Лютик манский**. Эпитет происходит от названия реки Мана.

***Ranunculus bujbensis* Stepanov, sp. nov.**

Plant 15–35(45) cm tall, rhizome shortened. Stems in number (1)2–5, erect during blooming, twice to four times branched, with 1–2 leafless scale-like sheaths at base. Basal leaves in number 1–3(5). During blooming, blades round-reniforme, cordate at base, 4–7 cm diam., divided up to base into three ovoid or triangular-ovoid lobes, lateral lobes crenate-serrate on outer margin. Lower cauline leaves parted up to base (up to 1/3–1/2) into narrow ovoid-rhomboid lobes with deeply serrate margin. Upper leaves with narrow lobes, serrate in the upper half or third of lobe; upper leaves with narrow lanceolate entire lobes. Flowers are numerous, apetalous, about 1 cm diam. Receptacle glabrous. Achenes hairy with beak uncinately curved at tip.

Holotype: Krasnoyarsk Territory, Ermakovsky District, Western Sayan, valley of the Nizhnyaya Buiba River, Tarmazakovsky Most locality, subalpine meadow. 12 VI 2007. N.V. Stepanov (KRSU, isotypes – KRSU, TK: TK-002000) (Figure 4).

Paratypes: Krasnoyarsk Territory, Ermakovskiy District, Western Sayan, Ergaki Park, valley of the Nizhnyaya Buiba River, Tarmazakovsky Most locality, subalpine meadow. 24 V 2007. N.V. Stepanov (KRSU, TK: TK-002003); Krasnoyarsk Territory, Ermakovskiy District, Tanzybey village, cultivated plant. 07 V 2016, 05 VI 2019. N.V. Stepanov (KRSU).

Affinity: distinguished from related species *Ranunculus krylovii* Ovcz. by numerous higher, twice to four times branched stems, lobes of stem leaves with numerous denticles, and by numerous apetalous flowers.

Geographic range: northeastern part of the Western Sayan.

The species epithet comes from the name of the Buiba River.

Растение 15–35(45) см выс., короткокорневищное. Стебли в числе (1)2–5, во время цветения прямые, дважды-четырежды разветвляющиеся, при основании с 1–2 безлистными чешуевидными влагалищами.



Рис. 4. Изотип *Ranunculus bujbensis* Stepanov, sp. nov. (TK-002000)
 Figure 4. Isotype of *Ranunculus bujbensis* Stepanov, sp. nov. (TK-002000)

Прикорневые листья в числе 1–3(5). Пластинки листьев во время цветения округло-почковидные, с сердцевидным основанием, 4–7 см в диам., почти до основания надрезанные на 3 яйцевидных или треугольно-яйцевидных доли, боковые – городчато-зубчатые по внешнему краю. Нижние стеблевые листья почти до основания (до $\frac{1}{2}$ – $\frac{1}{3}$) разделены на узко-яйцевидно-ромбические доли с глубоко пильчатым краем. Листья верхних ярусов имеют узкие, пильчатые в верхней половине или трети доли; верхние листья с узко-ланцетными, цельнокрайними долями. Цветки многочисленные, безлепестные, около 1 см в диам. Цветоложе голое. Плоды волосистые с крючковидно изогнутым на конце носиком.

Голотип: Красноярский край, Ермаковский р-н, Западный Саян, долина р. Нижней Буйбы ниже Тармазаковского моста, субальпийский луг. 12 VI 2007. Н.В. Степанов (KRSU, изотипы – KRSU, ТК: ТК: ТК-002000) (рис. 4).

Паратипы: Красноярский край, Ермаковский р-н, Западный Саян, парк Ергаки, долина р. Нижней Буйбы близ Тармазаковского моста, субальпийский луг. 24 V 2007. Н.В. Степанов (KRSU, ТК: ТК-002003); Красноярский край, Ермаковский р-н, пос. Танзыбей, культивируемое растение. 07 V 2016. Н.В. Степанов (KRSU); там же, 05 VI 2019 (KRSU).

Родство: от *Ranunculus krylovii* Ovcz. отличается многочисленными более высокими, дважды-четырежды разветвляющимися стеблями, долями стеблевых листьев с более многочисленными зубцами, многочисленными безлепестными цветками.

Ареал: северо-восточная часть Западного Саяна.

Предлагаемое название на русском языке – **Лютик буйбинский**. Эпитет происходит от названия реки Буйба.

***Ranunculus kedranus* Stepanov, sp. nov.**

Plant 15–30 cm tall, rhizome short. Stems in number 1–3(5), during blooming erect, twice to thrice branched, with 1–2 leafless scale-like sheaths at base. Basal leaves in number 1–2(3). Blade round-reniforme (during blooming), cordate at base, 3–4(6) cm in diam., parted up to base into three lobes: narrow-triangular central and oblique-triangular-ovate lateral, crenate-dentate along outer margin. Lower cauline leaves parted up to base into lanceolate or wide-lanceolate lobes with serrated margin in upper part. Upper leaves narrow, with slightly serrate in upper half or entire lobes. Flowers numerous, apetalous, about 0.8–1.3 cm diam. Receptacle glabrous. Fruits hairy with curved beak.

Holotype: Krasnoyarsk Territory, Ermakovsky District, Western Sayan, Kulumys mountain ridge, valley of the Bolshoy Kebezh river opposite the mouth of Krutoy Kluch River [foot of a Kedran mountain ridge], valley-growing chern taiga, in the thickets of shrubs. 06 VI 2011. N.V. Stepanov (KRSU, isotypes – KRSU, ТК: ТК-002002) (Figure 5).

Paratypes: Krasnoyarsk Territory, Ermakovsky District, Tanzybey village, cultivated plant. 7 V 2016, 5 VI 2019. N.V. Stepanov (KRSU).

Affinity: This species is distinguished from the closely related species *Ranunculus bujbensis* Stepanov by narrower lobes of cauline leaves, with small number of teeth on them, and by slightly curved beak on immature fruits. From *R. krylovii* Ovcz. it differs by numerous and higher, twice-to thrice branched stems, and numerous apetalous flowers.

Geographic range: northeastern part of the Western Sayan.

The species epithet comes from the name of the Kedranskiy Ridge.



Рис. 5. Изотип *Ranunculus kedranus* Stepanov, sp. nov. (TK-002002)
Figure 5. Isotype of *Ranunculus kedranus* Stepanov, sp. nov. (TK-002002)

Растение 15–30 см выс., короткокорневищное. Стебли в числе 1–3(5), во время цветения прямые, дважды-трижды разветвляющиеся, при основании с 1–2 безлистными чешуевидными влагалищами. Прикорневые листья в числе 1–2(3), пластинки листьев во время цветения округло-почковидные, с сердцевидным основанием, 3–4(6) см в диам., почти до основания надрезанные на 3 доли: узко-треугольную центральную и косо-треугольно-яйцевидные боковые, городчато-зубчатые по внешнему краю. Нижние стеблевые листья до основания разделены на ланцетные или широко-ланцетные доли, с пильчатым в верхней части краем. Листья верхних ярусов разделены на узкие, едва пильчатые в верхней половине или цельнокрайние доли. Цветки многочисленные, безлепестные, 0,8–1,3 см в диам. Цветоложе голое. Плоды волосистые с согнутым на конце носиком.

Голотип: Красноярский край, Ермаковский р-н, Западный Саян, хребет Кулумыс, долина р. Большой Кебеж напротив устья Крутого ключа [подножие Кедранского хребта], долинная черневая тайга, в зарослях кустарников. 6 VI 2011. Н.В. Степанов (KRSU, изотипы – KRSU, ТК: ТК-002002) (рис. 5).

Паратипы: Красноярский край, Ермаковский р-н, пос. Танзыбей, культивируемое растение. 7 V 2016. Н.В. Степанов (KRSU); там же, 5 VI 2019 (KRSU).

Родство: От близкого вида *Ranunculus bujbensis* Stepanov отличается более узкими долями стеблевых листьев, небольшим числом зубцов на них, слабо изогнутыми носиками у незрелых плодов. От *R. krylovii* Ovcz. отличается многочисленными, более высокими, дважды-трижды разветвлёнными стеблями и многочисленными безлепестными цветками.

Ареал: северо-восточная часть Западного Саяна.

Предлагаемое название на русском языке – **Лютик кедранский**. Эпитет происходит от названия хребта – Кедранский.

***Ranunculus sobakus* Stepanov, sp. nov.**

Plant 15–25(30) cm tall, rhizome short. Stems in number 1–2(4), erect during blooming, twice or thrice branched, with 1–2 leafless scale-like sheaths at base. Basal leaves in number 1–2. Blade round-reniforme, with cordate base, 2.5–3.5 cm diam., parted up to base into three lobes, lateral obliquely-rounded-ovate, central ovate-triangular; lobes coarsely dentate or crenate along the outer margin. Lower cauline leaves parted up to base into ovoid lobes with serrulate margins. Leaves in middle part of stem have wide-lanceolate lobes with serrulate margins in the upper half. Upper cauline leaves with lanceolate entire lobes. Flowers numerous, 1.5–2 cm diam. Receptacle glabrous. Achenes hairy with beak uncinately curved at tip.

Holotype: Khakassia, Shirinsky district, near Kommunar village, Kuznetsk Alatau, basin of the Bolshaya Sobaka River, mixed forest. 30 VI 2010. N.V. Stepanov (KRSU, isotypes – KRSU, ТК: ТК-002001) (Figure 6).

Paratypes: Krasnoyarsk Territory, Ermakovsky District, Tanzybey village, cultivated plant. 07 V 2016, 17 VI 2019. N.V. Stepanov (KRSU).

Affinity: This species distinguished from related species *Ranunculus kemerovensis* G. Kvist by glabrous receptacle and by presence of double perianth.

Geographic range: southeastern part of the Kuznetsk Alatau.

The species epithet comes from the name of the Bolshaya Sobaka River.



Рис. 6. Изотип *Ranunculus sobacus* Stepanov, sp. nov. (TK-002001)

Figure 6. Isotype of *Ranunculus sobacus* Stepanov, sp. nov. (TK-002001)

Растение 15–25(30) см выс., короткостебельное. Стебли в числе 1–2(4), во время цветения прямые, дважды-трижды разветвляющиеся, при основании с 1–2 безлистными чешуевидными влагалищами. Прикорневые листья в числе 1–2. Пластинки листьев во время цветения округло-почковидные, с сердцевидным основанием, 2,5–3,5 см в диам., почти до основания разделённые на 3 доли, боковые косо-округло-яйцевидные,

центральная – яйцевидно-треугольная; доли крупно городчато-зубчатые по внешнему краю. Нижние стеблевые листья до основания разделены на яйцевидные доли с мелкопильчатым краем. Листья в средней части стебля с широколанцетными, в верхней половине мелкопильчатыми долями. Верхние стеблевые листья с ланцетными цельнокрайними долями. Цветки многочисленные, 1,5–2 см в диам. Цветоложе голое. Плодики волосистые с круто крючковидно изогнутым на конце носиком.

Голотип: Хакасия, Ширинский р-н, окр. п.г.т. Коммунар, Кузнецкий Алатау, бассейн р. Большая Собака, смешанный лес. 30 VI 2010. Н.В. Степанов (KRSU, изотипы – KRSU, ТК: ТК-002001) (рис. 6).

Паратипы: Красноярский край, Ермаковский р-н, пос. Танзыбей, культивируемое растение. 7 V 2016, 17 VI 2019. Н.В. Степанов (KRSU) Н.В. Степанов (KRSU).

Родство: От близкого вида *R. kemerovensis* G. Kvist отличается голым цветоложем и развитым двойным околоцветником.

Ареал: юго-восточная часть Кузнецкого Алатау.

Предлагаемое название на русском языке – Лютик собачский. Эпитет происходит от названия реки Большая Собака.

Ключ для определения ранневесенних видов *Ranunculus* с юга Приенисейской Сибири

1. Цветки с хорошо развитыми лепестками 5
- + Цветки с редуцированными лепестками 2
2. Цветоложе густоволосистое *R. kemerovensis*
- + Цветоложе голое 3
3. Пластинки прикорневых листьев цельные, почти до половины надрезаны на ланцетные доли *R. manensis*
- + Пластинки прикорневых листьев трёхраздельные или рассечены почти до основания на 3 доли 4
4. Нижние стеблевые листья рассечены на узко-яйцевидно-ромбические доли, глубоко пильчатые по краю; доли средних и верхних стеблевых листьев ланцетные, пильчатые в их верхней половине *R. bujbensis*
- + Нижние стеблевые листья рассечены на ланцетные (до широко-ланцетных) доли, пильчатые по краю; доли средних и верхних стеблевых листьев узко-ланцетные, цельнокрайние или с единичными зубцами *R. kedranus*
5. Генеративные побеги не ветвистые или единично разветвленные 6
- + Генеративные побеги дважды-четырежды разветвлённые 7
6. Пластинки прикорневых листьев трёхраздельные; доли стеблевых листьев ромбически-ланцетные с единичными зубцами *R. krylovii*
- + Пластинки прикорневых листьев цельные, редко трёхрассечённые; доли стеблевых листьев широко-линейные, цельнокрайние *R. monophyllus*
7. Доли нижних стеблевых листьев продолговато-ланцетные с немногими зубчиками по краю; доли средних и верхних стеблевых листьев линейно-ланцетные, цельнокрайние или с единичными зубчиками *R. conspicuus*
- + Доли нижних стеблевых листьев яйцевидные, мелкопильчатые по краю; доли средних и верхних стеблевых листьев широко-ланцетные, мелкопильчатые в верхней части *R. sobakus*

Таблица

Сравнение новых видов *Ranunculus* с родственными видами из Южной Сибири по таксономически значимым признакамComparison of the new *Ranunculus* species with related species from South Siberia by taxonomically significant characters

Признаки	<i>R. manensis</i>	<i>R. bujbensis</i>	<i>R. kedranus</i>	<i>R. sobakus</i>	<i>R. monophyllus</i>	<i>R. krylovii</i>	<i>R. kemerovensis</i>	<i>R. conspicuus</i>
Высота, см	(15)20–30(40)	15–35(45)	15–30	15–25(30)	15–20(30)	10–20(25)	27–29	40–47
Число стеблей	(1)2–5 и более	(1)2–5	1–3(5)	1–2(4)	1	1	1–?	1–3
Порядок ветвления	2–4	2–4	2–3	(1)2–3	0–1	0–1	1–2(3)	2–3(4)
Число прикорневых листьев	(1)2–5	1–3(5)	1–2(3)	1–2	1–2	1–2	1	1–2
Прикорневой лист	Многолопастной	Трёхраздельный	Трёхраздельный	Трёхраздельный	Цельный, редко трёхлопастной	Трёхраздельный	Трёхраздельный	Цельный
Форма долей стеблевых листьев нижнего яруса	Линейно-ланцетные цельнокрайние	Узко-яйцевидно-ромбические глубоко пильчатые	Ланцетные или широко-ланцетные пильчатые	Яйцевидные мелкопильчатые	Линейно-ланцетные цельнокрайние	Продолговато-ромбические (ланцетные) с немногими закругленными зубцами	Яйцевидно-ромбические, пильчатые	Продолговато-ланцетные с немногими зубчиками по краю
Форма долей стеблевых листьев среднего и верхнего ярусов	Линейно-ланцетные цельнокрайние	Ланцетные, пильчатые в верхней половине	Узко-ланцетные, с немногими зубцами или цельнокрайние	Широко-ланцетные, мелкопильчатые в верхней части	Линейно-ланцетные, цельнокрайние	Узко-ланцетные, цельнокрайние	Ланцетные, с немногими зубцами в верхней части	Линейно-ланцетные цельнокрайние или с немногими зубцами
Наличие лепестков	Лепестки отсутствуют	Лепестки отсутствуют	Лепестки отсутствуют	Лепестки развиты	Лепестки развиты	Лепестки развиты	Лепестки отсутствуют	Лепестки развиты
Цветоложе	Голое	Голое	Голое	Голое	Голое	Голое	Густо волосистое	Слабо опушённое

ЛИТЕРАТУРА

- Овчинников П.Н. Род Лютик – *Ranunculus* L. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1937. Т. 7. С. 351–509.
- Положий А.В., Реввердатто В.В. Семейство Ranunculaceae Лютиковые // Флора Красноярского края. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1976. Вып. 5, ч. 3. С. 41–114.
- Степанов Н.В. Сосудистые растения Приенисейских Саян. Красноярск, 2016. 252 с.
- Тимохина С.А. Род *Ranunculus* L. – Лютик // Флора Сибири. Т. 6. Portulacaceae – Ranunculaceae. Новосибирск: Наука, 1993. С. 165–198.
- Цвелёв Н.Н. Род Лютик – *Ranunculus* L. // Флора Восточной Европы. СПб.: Мир и семья, 2001. Т. 10. С. 100–158.
- Черепнин Л.М. Флора южной части Красноярского края. Красноярск, 1961. Вып. 3. С. 1–252.
- Шауло Д.Н. Флора Западного Саяна // Turczaninowia. 2006. Т. 9, № 1–2. С. 5–336.
- Щёголева Н.В. Система рода *Ranunculus* L. (Ranunculaceae) Сибири, Казахстана и Монголии // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 2017. № 116. С. 22–28.
- Щёголева Н.В., Эбель А.Л. Новый вид *Ranunculus* L. (Ranunculaceae Juss.) из юго-восточной части Западной Сибири // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 2011. № 104. С. 3–8.

Поступила в редакцию 20.09.2019

Принята к публикации 11.12.2019

Цитирование: Степанов Н.В. О новых видах ранневесенних лютиков с юга Приенисейской Сибири // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 2019. № 120. С. 3–18. DOI: 10.17223/20764103.120.1



Systematic notes..., 2019, 120: 3–18

DOI: 10.17223/20764103.120.1

On the new species of early-spring buttercups from the south of Yenisei Siberia

N.V. Stepanov

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia; e-mail: stepanov-nik@mail.ru

Abstract. The descriptions of the four new species of *Ranunculus* from the subsection *Cassubici* Tzvelev collected in the south of the Krasnoyarsk Territory and in Republic of Khakassia are presented. The locations are confined of various mountainous altitudinal zones of the Kuznetsk Alatau, Western and Eastern Sayan. All new species – *Ranunculus manensis* Stepanov, *Ranunculus bujbensis* Stepanov, *Ranunculus kedranus* Stepanov and *Ranunculus sobakus* Stepanov are early spring and occurs in humid environment from low to high mountains. Information on ecology and distribution of the new species, and comparison with similar species are given. Described species were studied under cultivation, where they showed constancy of taxonomically

significant characters. Hybridization phenomena with related species were not observed.

Key words: Ranunculaceae, *Ranunculus*, subsection *Cassubici*, new species, Kuznetsk Alatau Mountains, Sayan Mountains.

REFERENCES

- Cherepnin L.M. 1961. Flora yuzhnoy chasti Krasnoyarskogo kraya [Flora of the south part of the Krasnoyarsk Territory]. Krasnoyarsk, 3: 1–252. [In Russian].
- Ovchinnikov P.N. 1937. The genus *Ranunculus* L. In: Flora SSSR [Flora URSS]. Moscow – Leningrad: USSR Academy of Sciences Publ., 7: 351–509. [In Russian].
- Polozhiy A.V., Reverdatto V.V. 1976. Ranunculaceae. In: Flora Krasnoyarskogo kraya [Flora of the Krasnoyarsk Territory]. Tomsk: Tomsk University Publ., 5(3): 41–114. [In Russian].
- Shauro D.N. 2006. Flora Zapadnogo Sayana [Flora of the West Sayan Mountains]. *Turczaninowia*, 9(1–2): 5–336. [In Russian].
- Shchegoleva N.V. 2017. The system of the genus *Ranunculus* L. from Siberia, Kazakhstan and Mongolia. *Sistematicheskie zametki po materialam Gerbariya imeni P.N. Krylova Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Systematic notes on the materials of P.N. Krylov Herbarium of Tomsk State University]. 116: 22–28. [in Russian, with English summary].
- Shchegoleva N.V., Ebel A.L. 2011. A new species of the genus *Ranunculus* L. (Ranunculaceae Juss.) from south-eastern part of Western Siberia. *Sistematicheskie zametki po materialam Gerbariya imeni P.N. Krylova Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Systematic notes on the materials of P.N. Krylov Herbarium of Tomsk State University]. 104: 3–8. [in Russian and Latin].
- Stepanov N.V. 2016. Sosudistye rasteniya Prieniseyskikh Sayan [Vascular plants of the Yenisey Sayan Mountains]. Krasnoyarsk: Siberian Federal University, 252 pp. [in Russian].
- Timokhina S.A. 1993. The genus *Ranunculus* L. In: Flora Sibiri [Flora Sibiriae]. Novosibirsk: Nauka, 6: 165–198. [In Russian].
- Tzvelev N.N. 2001. The genus *Ranunculus* L. In: Flora Vostochnoi Evropy [Flora of the East Europa]. Saint-Petersburg: Mir i semya Publ. 10: 100–158. [In Russian].

Received 20 September 2019

Accepted 11 December 2019

Citation: Stepanov N.V. 2019. On the new species of early spring buttercups from the south of Yenisei Siberia. *Sistematicheskie zametki po materialam Gerbariya imeni P.N. Krylova Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Systematic notes on the materials of P.N. Krylov Herbarium of Tomsk State University], 120: 3–18. DOI: 10.17223/20764103.120.1