В. В. Никитин **V. Nikitin**

ФИАЛКИ (VIOLA L., VIOLACEAE) ТУВЫ

VIOLETS (VIOLA L., VIOLACEAE) OF REPUBLIC OF TUVA

Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН, Гербарий высших растений
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 2

Приведен конспект рода *Viola* L. флоры Тувы, включающий 20 видов, из которых один — *V.* × *schauloi* Vl. Nikit. — описывается как новый. Уточнены сведения о видовом составе и географическом распространении видов, внесены изменения в их систематику и номенклатуру. Выбраны лектотипы подрода *Chamaemelanium* (Ging.) Juz. и 6 видов (*V. altaica* Ker Gawl., *V. dissecta* Ledeb., *V. epipsiloides* Á. et D. Löve, *V. incisa* Turcz., *V. patrinii* Ging., *V. sacchalinensis* H. Boisseu). Валидизировано название *V.* × *ganeshinii* Vl. Nikit.

Ключевые слова: *Viola*, *Violaceae*, таксономия, распространение, Тува.

В настоящей работе дается критическая ревизия рода *Viola* L. Республики Тува. Последняя обработка фиалок для этого региона была выполнена М. Н. Ломоносовой (1984). В этой работе, как и в более поздних обработках рода *Viola* L. для Сибири (Зуев, 1996) и некоторых ее регионов (Шауло, 2000, 2003; Шауло, Вылцан, 2001), имеется ряд недочетов, которые частично были исправлены в нашей предыдущей работе (Никитин, Силантьева, 2006), а частично будут исправлены здесь.

Флора Тувы не очень богата представителями рода — фиалок в Туве существенно меньше, чем в других, в том числе и сопредельных с Тувой районах Сибири. Причины этой бедности заключаются в удаленности региона от центров видового разнообразия рода, его изолированности от остальных равнинных территорий Сибири и неподходящих для произрастания фиалок экологических условиях достаточно обширных территорий Тувы.

На сегодняшний день вопрос о центрах видового разнообразия в роде *Viola* совершенно не освещен в литературе. Однако, основываясь на данных, содержащихся в многочисленных работах по систематике, и прежде всего на монографической и по сегодняшний день не утратившей своего обобщающего значения обработке рода в сводке «Die natürlichen Pflanzenfamilien» (Becker, 1925), можно выделить по меньшей мере 4 таких центра — юго-восточноазиатский, европейский, североамериканский и южноамериканский (Андийский).

Как видим, Тува, как, впрочем, и вся Сибирь, не попадает ни в один из этих регионов. Но в других районах Сибири в силу более свободной миграции из соседних регионов (как, например, в Алтайском крае) или большей территориальной близости к центрам видового разнообразия (как в Бурятии и Читинской области) отмечаемых видов фиалок больше, а их представленность в природных экосистемах шире.

Саяны затрудняют миграцию в Туву некоторых равнинных европейских и евразийских видов, таких, например, как *V. collina*, *V. hirta* и *V. mirabilis*. Примыкающие к Туве с юга полупустынные и южностепные районы Монголии непригодны для произрастания представителей этого в основном мезофильного рода. То же самое можно сказать и в отношении ряда районов Тувы, например Убсунурской и Центрально-Тувинской котловин. Здесь фиалки изредка встречаются лишь по долинам немногочисленных рек и ручьев.

Находки фиалок в Туве приурочены в основном к горным районам. Единственной достаточно богатой видами фиалок частью Тувы, своеобразной тувинской «фиалковой меккой» является Тоджинская котловина, расположенная на северо-востоке республики, в верховьях Большого Енисея, и ограниченная с севера Западным и Восточным Саяном, а с юга хребтом Академика Обручева. Здесь встречаются практически все, за немногими исключениями, отмеченные в Туве виды фиалок.

Тем не менее, несмотря на относительно небольшое число видов (16 видов, 4 разновидности и 4 гибрида), мы считаем, что публикация современного обзора рода для территории Тувы является целесообразной, в частности, в связи с подготовкой издания «Флора Тувы». Впервые указываются встречающиеся в Туве гибриды фиалок.

В качестве источников обязательного цитирования при видах приняты «Флора Западной Сибири» (Крылов, 1935), «Флора СССР» (Клоков, 1949; Юзепчук, 1949) и «Флора Сибири» (Зуев, 1996). При необходимости цитируются «Флора Восточной Европы» (Никитин, 1996), «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» (Безделева, 1987), а также работы В. И. Грубова (1982) и И. А. Губанова (1996) по флоре Монголии. Цитация литературных источников при указаниях чисел хромосом дается в тех случаях, когда автору известно лишь одно определение для данного таксона.

Распространение дано по природным районам и подрайонам, принятым в «Определителе растений Тувинской АССР» (Краснобо-

ров, 1984). Однако вместо приводящихся в этой работе обозначений районов цифрами и буквами мы даем их сокращенные названия.

Сокращенное название района в нашей работе	Полное название района и подрайона	Обозначение района у И. М. Красноборова (1984)
Центр.-Тув.	**Центрально-Тувинский степной район**	**I.**
Улуг-Хем.	Улуг-Хемский степной подрайон	I. А.
Хемчик.	Хемчикский сухостепной подрайон	I. Б.
Южн.-Тув.	**Южно-Тувинский опустыненно-степной район**	**II.**
Эрзин.	Эрзинский степной подрайон	II. А.
Убсунур.	Убсунурский опустыненно-степной подрайон	II. Б.
Зап.-Саян.	**Западно-Саянский горный таежно-степной район**	**III.**
Алаш.	Алашский подрайон	III. А.
Куртушибин.	Куртушибинский подрайон	III. Б.
Турано-Уюк.	Турано-Уюкская котловина	III. В.
Вост.-Саян.	**Восточно-Саянский горный гольцово-таежный район**	**IV**
Кижи-Хем.	Кижи-Хемский подрайон	IV. А
Сыстыг-Хем.	Сыстыг-Хемский подрайон	IV. Б
Тоджин.	**Тоджинский лугово-таежный район**	**V.**
Вост.-Тув.	**Восточно-Тувинский гольцовый горно-таежный район**	**VI.**
Каа-Хем.	**Каа-Хемский горно-таежный район**	**VII.**
Сангилен.	**Сангиленский горный таежный лугово-степной район**	**VIII.**
Таннуол.	**Таннуольский горный таежно-степной район**	**IX.**
Зап.-Таннуол.	Западно-Таннуольский подрайон	IX. А.
Вост.-Таннуол.	Восточно-Таннуольский подрайон	IX. Б.
Монгун-Тайгин.	**Монгун-Тайгинский высокогорный тундрово-лугово-степной район**	**X.**

При выполнении обработки фиалок для Тувы автор опирался на гербарные сборы из Тувы и сопредельных регионов, хранящиеся в отечественных Гербариях (NS, LE, ALTB, MW, NSK). Кроме того, проводилось изучение фиалок в природе (2002–2006 гг.).

Род ***Viola*** L., 1753, Sp. Pl.: 933; id., 1754, Gen. Pl., ed. 5: 402[1].
Лектотип: *V. odorata* L. (Nieuwland, Kaczmarek, 1914).

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Растения с удлиненным облиственным стеблем, с четко различимыми междоузлиями, с розеткой прикорневых листьев или без нее. Цветки (плоды) расположены в пазухах стеблевых листьев ..... 2.
\+ Растения розеточные, без удлиненного стебля, иногда с очень сильно укороченным стеблем. Стеблевые междоузлия отсутствуют или не выражены. Цветки (плоды) расположены в пазухах розеточных листьев или, у растений с укороченным стеблем, в пазухах нижних стеблевых листьев ..... 14.
2. Растения с розеткой прикорневых листьев или одиночными листьями, сидящими на корневище ..... 3.
\+ Растения без розеточных листьев ..... 10.
3. Цветки голубовато-фиолетовые. На поверхности листовых пластинок имеются заметные при сильном увеличении (под лупой) буроватые точки и штрихи ..... 4.
\+ Цветки желтые. На поверхности листовых пластинок нет буроватых точек и штрихов ..... 9.
4. Стебли, черешки, цветоножки и коробочки голые. Листовые пластинки голые или сверху разреженно опушенные относительно крупными волосками, снизу без антоцианового (сине-фиолетового) оттенка ..... 5.
\+ Стебли, черешки, цветоножки и коробочки (или хотя бы некоторые из этих органов) покрыты очень мелким порошистым опушением, заметным при сильном увеличении. Листовые пластинки более или менее густо опушенные мелкими волосками, снизу обычно с антоциановым оттенком, особенно по жилкам ..... 6.
5. Прилистники широколанцетные, цельнокрайные или по краю зубчатые, не бахромчатые или с немногими бахромками, длина которых не превосходит половины ширины нерассеченной части прилистника. Чашелистики со слабо развитыми придатками ..... 1. *V. mauritii*.
\+ Прилистники от узко- до широколанцетных, по краю длиннобахромчатые, с бахромками, достигающими ширины нерассеченной части прилистника, а иногда и превышающими ее. Чашелистики с большими, хорошо заметными придатками ..... 2. *V. sacchalinensis*.
\++ Растения стерильные, занимают промежуточное положение между двумя вышеприведенными видами ..... 3 (1 × 2). *V.* × *tuvinica*.

---

[1] Диагнозы рода и внутриродовых подразделений даны автором ранее (Никитин, Силантьева, 2006). — *Прим. ред.*

6. Растения фертильные; цветоножки обычно превосходят кроющий лист не более чем в 1.5–2 раза ..... 4. *V. rupestris*..... 7.
\+ Растения стерильные, цветоножки часто более чем в 2 раза длиннее кроющего листа, стебли, черешки или цветоножки могут быть голыми или слабо опушенными ..... 8.

7. Все надземные части растения густо порошисто опушены мелкими, заметными только под лупой волосками..... 4.1. *V. rupestris* var. *rupestris*.
\+ Все надземные части растения голые ..... 4.2. *V. rupestris* var. *glaberrima*.

8. Прилистники по краю бахромчатые, с бахромками, примерно равными половине ширины нерассеченной части прилистника .... 5 (2 × 4.1). *V.* × *schauloi*.
\+ Прилистники цельнокрайные или по краю зубчатые, без бахромок .... 6 (1 × 4.1). *V.* × *ganeshinii*.

9. Листовые пластинки округло-сердцевидные, по краю крупно выщербленно-зубчатые, на верхушке обычно несколько оттянутые. Стеблевые листья скучены у верхушки стебля, обычно в числе 3, прикорневые — в числе 1–3 или отсутствуют. Цветки крупные (лепестки 15–25 мм дл.), обычно одиночные ..... 17. *V. uniflora*.
\+ Листовые пластинки округло-почковидные или (верхние) округло-сердцевидные, по краю неявно мелкогородчатые или почти цельнокрайные, на верхушке не оттянутые. Стебель относительно равномерно облиственный. Цветки мелкие (лепестки 6–11 мм дл.), в числе 1–3 на стебле .... 16. *V. biflora*.

10(2). Прилистники цельные, иногда по краю зубчатые. Цветки мелкие, 1.5–2 см в диам. Боковые лепестки направлены вниз. Столбик на верхушке утончающийся в короткий конусовидный носик с широким отверстием рыльца на его конце. На поверхности листовых пластинок имеются заметные при сильном увеличении (под лупой!) буроватые точки и штрихи ..... 11.
\+ Прилистники перистораздельные. Цветки крупные, 2.5–3 см в диам. Боковые лепестки направлены вверх. Столбик на верхушке шарообразно утолщен. Маленькое округлое отверстие рыльца расположено сбоку шаровидного утолщения столбика. На поверхности листовых пластинок нет буроватых точек и штрихов ..... 13.

11. Листовые пластинки в основании клиновидные, низбегающие в окрыленный черешок. Цветки беловатые. Прилистники крупные, до 3 см дл. .... 7. *V. accrescens*.
\+ Листовые пластинки в основании более или менее сердцевидные, черешок не крылатый. Прилистники 1–1,5 см дл. Цветки голубовато-фиолетовые ..... 8. *V. nemoralis*.....12.

12. Все междоузлия стебля нормально развиты .... 8.1. *V. nemoralis* var. *nemoralis*.

+ Сильно укороченные нижние стеблевые междоузлия образуют некоторое подобие розетки ..... 8.2. *V. nemoralis* var. *abbreviata*.

13. Цветоножки обычно не длиннее 10 см, превосходят кроющий лист не более чем в 2.5–3 раза. Плоды и семена хорошо развиты. Нижние междоузлия стебля не бывают сильно укороченными, со сближенными листьями ..... 19. *V. disjuncta*.

+ Цветоножки превосходят кроющий лист более чем в 3 раза, достигая 12–20 см дл. Многие коробочки не развиваются, и цветки отсыхают. Нижние междоузлия стебля могут быть укороченными, с листьями, образующими некоторое подобие рыхлой розетки .... 20 (18 × 19). *V.* × *tigirekica*.

14(1). Листовые пластинки продолговато-яйцевидные, эллиптические, в основании клиновидные, плавно переходящие в черешок. Прилистники крупные, зеленые, 6–26 мм дл. Цветки крупные, до 4 см в диам., сине-фиолетовые, желтоватые или реже пестрые (желто-синие). Альпийское растение с сильно укороченным надземным побегом ..... 18. *V. altaica*.

+ Листовые пластинки округло-сердцевидные, продолговато-треугольные или рассеченные, в основании сердцевидные или усеченные. Граница листовой пластинки и черешка хорошо различима. Прилистники мелкие, часто чешуевидные или пленчатые, до 6 мм дл. Цветки до 2 см в диам., голубые или беловатые. Розеточные растения. Надземные удлиненные побеги вообще не развиваются ..... 15.

15. Листовые пластинки цельные, по краю зубчатые или неясно городчатые ..... 16.

+ Листовые пластинки перисто- или пальчато-раздельные или лопастные, по краю глубоко, до половины ширины пластинки, выемчато-лопастные ..... 18.

16. Растения с членистыми ползучими побегами. Листовые пластинки голые, округло-сердцевидные, по краю неясно городчато-зубчатые .... 15. *V. epipsiloides*.

+ Растения без ползучих побегов ..... 17.

17. Листовые пластинки продолговато-треугольные, в основании усеченные, переходящие в окрыленный черешок, по краю неясно городчато-зубчатые. Цветки белые ..... 9. *V. patrinii*.

+ Листовые пластинки округло-сердцевидные, в основании сердцевидные, по краю своеобразно зубчатые: зубчик перегибается из вогнутого основания в выпуклый носик. Цветки светло-голубые ..... 10. *V. selkirkii*.

18. Листовые пластинки в очертании продолговато-сердцевидные, по краю глубоко, до половины ширины пластинки, выемчато-лопастные .... 11. *V. incisa*.

+ Листовые пластинки в очертании округло-сердцевидные, перисто- или пальчато-раздельные ..... 19.

19. Листовые пластинки пальчато-раздельные ..... 20.

\+ Листовые пластинки перисторассеченные на узкие доли, которые в свою очередь рассечены на доли второго и третьего порядков ..... 13. *V. dissecta*.

20. Листовые пластинки до основания пальчато разделены на 5–7 широких зубчатых по краю долей ..... 12. *V. dactyloides*.

\+ Листовые пластинки разделены на широкие доли с широкими основаниями, образующими центральную нерассеченную часть листовой пластинки ..... 14. *V. milanae*.

Подрод 1. ***Viola*.**
Тип: лектотип рода.

Секция 1. ***Trigonocarpea*** Godr., 1857, Fl. Lorr., ed. 2, 1: 88; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 375. — *Viola* grex *Rostratae* Kupff., 1903, Österr. Bot. Zeitschr. 53, 8: 328. — *V.* subsect. *Rostratae* (Kupff.) Valentine et al., 1968, in Fl. Europ. 2: 273.

Лектотип (Никитин, 1996): *V. sylvatica* Fries p. p. (= *V. riviniana* Reichenb.).

Подсекция 1. ***Rosulantes*** (Borb.) Juz., 1949, во Фл. СССР 15: 378, sine auct. comb. — *Viola* grex *Rosulantes* Borbás, 1890, in W. D. J. Koch, Syn. Deutsch. Schweiz. Fl., ed. 3, 1, 2: 196.

Лектотип (Никитин, 1996): *V. riviniana* Reichenb.

1. ***V. mauritii*** Tepl., 1882, Зап. Уральск. общ. любит. естествозн. 7, 3: 37; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1928; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 379; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 88.

Описан из окр. Перми: «Долина р. Обвы. Пермский уезд, с. Ильинское, Кузьминский лог, сев. склон оврага, пихтовый лес (*Abies sibirica* Ledeb.)». Тип: «*V. mauritii* Tepl. С. Ильинское, Перм. у. Кузьмово. Gub. Perm, circulis Perm. flor. 30. V. 82. pp. 30. VII [18]79» (LE!, изотипы — LE!, MW!, NS!, BR!, BM!, E! etc.).

Зап.-Саян. (Куртушибин.), **Вост.-Саян., Вост.-Тув.** — В лесах, среди кустарников. — Общ. распр.: Зап., Центр. и Вост. Сиб., Дальн. Восток; Монг.; Вост. Европа.

2. ***V. sacchalinensis*** H. Boisseu, 1910, Bull. Soc. Bot. Fr. 56: 188, emend.; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 386; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 88. — *V. rupestris* F. W. Schmidt var. *glaberrima* auct. non Murb.: Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1927, ex syn.

Описан с о. Сахалин: «Sacchalien, dans les forêts de Korsakof (Faurie nos 543, 544, 545)». Лектотип (Никитин, hoc loco): «Plantae Japonicae. Hab. insula Sagalien, in silvis Korsakof, леса у села

Корсаково [Russ. — manus V. L. Komarovii], № 543, in fine Junii 1908, legit Faurie» (LE!). Синтип: «Plantae Japonicae. Hab. insula Sagalien, in silvis Korsakovo, № 545, 24 Julii 1908, legit Faurie» (LE!).

Зап.-Саян. (Куртушибин.), **Вост.-Саян., Вост.-Тув.** — В лесах, среди кустарников. — Общ. распр.: Зап., Центр. и Вост. Сиб., Дальн. Восток; Монг., Яп.-Кит.

3 (1 × 2). ***V.*** × ***tuvinica*** Vl. Nikit., 2002, Новости сист. высш. раст. 34: 126. — *V. komarovii* W. Becker × *V. mauritii* Tepl.: W. Becker, 1916, Beih. Bot. Centralbl. 34, 2: 243, p. p. — *V. sacchalinensis* H. Boissieu × *V. mauritii* Tepl.: Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 387.

Описан из Центральной Сибири — Тувы и Красноярского края. Тип: «Тувинская АССР, Зап. Саян, Куртушибинский хр., левый приток р. Стерлик, выс. 1300 м, юго-зап. склон, кедрово-лиственничный лес голубико-бруснично-ирисовый, 9 VII 1978, № 925, Д. Шаулло, А. Красников» (LE!, изотип — NS!; паратипы — NS!, LE!).

Зап.-Саян. (Куртушибин., Турано-Уюк.), **Вост.-Саян.** (Сыстыг-Хем.), **Таннуол.** (Зап.-Таннуол.). — В лесах, на лугах, среди кустарников. — Общ. распр.: Зап., Центр. и Вост. Сиб., Дальн. Восток, Монг.

Примечание. Происходит от гибридизации *V. mauritii* Tepl. и *V. sacchalinensis* H. Boisseu.

4. ***V. rupestris*** F. W. Schmidt, 1794, Abh. Böhm. Ges. Wiss. (Math.-Nat.) 1: 60; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 388; Kirschner et Skalický, 1989, Preslia 61, 4: 315. — *V. arenaria* DC., 1805, Fl. Fr. 4: 806; Грубов, 1982, Опред. раст. Монг.: 184; Губанов, 1996, Консп. фл. Внешн. Монг.: 77; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 87.

Описан со скал Мольдова близ Праги: «...in saxis Moldovae circa Pragam». Тип: «Herbar. Kitaibel. 2710 Mus. nat. hung. fasc. IX, № 196 *Viola rupestris* flor. boehm. ab ipso auctore per C.W. quoad off *V. nummularifolia* Spec. pl. Sec. Willd.» (BP — photo!) (Kirschner, Skalický, 1989).

4.1. ***V. rupestris*** var. ***rupestris*.**

Зап.-Саян. (Куртушибин., Турано-Уюк.), **Вост.-Саян.** (Сыстыг-Хем.), **Тоджин., Каа-Хем., Сангилен., Таннуол., Монгун-Тайгин.** — В лесах, на лугах, опушках, полянах, скалах, реже в степях. — Общ. распр.: Зап., Центр. и Вост. Сиб., Аркт., Дальн. Восток; Ср. Азия; Монг., Юго-Зап. Азия, Кавказ; Сканд., Атл., Ср. и Вост. Европа, Средиз.

4.2. ***V. rupestris*** F. W. Schmidt var. ***glaberrima*** Murb., 1887, Bot. Notis. (Lund): 186; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1927. — *V. rupestris* F. W. Schmidt subsp. *glaberrima* (Murb.) Vl. Nikit., 1996, во Фл. Вост. Евр. 9: 190. — *V. sergievskajae* Tzvel., 2000, Опр. раст. Сев.-Зап. Росс.: 679.

Описан из Швеции: «Wickleby, Resmo, Kastlosa, S. Mocleby, Segerstadt». Местонахождение типа неизвестно.

Южн.-Тув. (Эрзин.), **Зап.-Саян.** (Алаш.), **Вост.-Саян., Вост.-Тув., Сангилен., Таннуол.** (Зап.-Таннуол.) — В лесах, на скалах, галечниках. — Общ. распр.: Зап., Центр. и Вост. Сиб., Аркт., Дальн. Восток; Ср. Азия; Юго-Зап. Азия, Кавказ; Сканд., Атл., Ср. и Вост. Европа, Средиз.

5 (2 × 4.1). **V. × schauloi** Vl. Nikit. nothosp. nova. — *V. komarovii* W. Becker × *V. rupestris* F. W. Schmidt var. *arenaria*: W. Becker, 1916, Beih. Bot. Centralbl. 34, 2: 242. — *V. sacchalinensis* H. Boisseu × *V. rupestris* F. W. Schmidt: Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 387, 389, sine descr. — Plantae perennes, 5–10(15) cm alt., rosulis foliorum radicalium et caulibus epigaeis foliosis et rhizomatibus adscendentibus ad 5 mm crassis, steriles, vel plus minusve fertiles, partibus omnibus aliquibusve pilis parvulis pulvisculis breviter pubescentibus. Stipulae foliorum caulinorum virides, ovato-lanceolatae, margine anguste fimbriatae; stipulae foliorum radicalium fuscae, anguste triangulari-lanceolatae, margine longe anguste fimbriatae. — Fig. 1, *1*.

Typus: «Respublica Tuva, Todzha district, reservatum «Azas», castellum Ilgi-Czul, 52°21' lt. bor., 96°32' lg. or., pratum riparium, 14 VIII 1995, № 158, D. Schaulo, I. Schaulo» (NS!).

Affinitas. Nothospecies nostra speciebus parientalibus — *V. sacchalinensis* H. Boisseu et *V. rupestris* F. W. Schmidt proxima est. A specie prima pubescentia parvula pulviuscula in partibus aliquibus, a specie secunda stipulis margine longe anguste fimbriatis nec grosse dentatis differt. A speciebus ambis sterilitate vel fertilitate partiali diversa est.

Nothospecies in honorem botanici novosibirskiensis et typi collectoris Dmitrii Schauloi nominatur.

Растения многолетние, 5–10(15) см выс., с розеткой прикорневых листьев и надземными облиственными побегами, с восходящим корневищем до 5 мм толщ., стерильные или б. м. фертильные, со всеми или некоторыми надземными частями растения коротко порошисто опушенными мелкими волосками. Прилистники стеблевых листьев зеленые, яйцевидно-ланцетные, по краю узкобахромчатые; при-

листники розеточных листьев бурые, узко треугольно-ланцетные, по краю длинно-узкобахромчатые. — Рис. 1, *1*.

Тип: «Республика Тува, Тоджинский район, заповедник «Азас», кордон Илги-Чул, 52°21' с. ш., 96°32' в. д., луг по правому берегу, 14 VIII 1995, № 158, Д. Шауло, И. Шауло» (NS!).

Родство. Наиболее близок к своим родительским видам — *V. sacchalinensis* H. Boisseu и *V. rupestris* F. W. Schmidt. От первого отличается наличием мелкого порошистого опушения хотя бы некоторых частей растения, а от второго — длиннобахромчатыми, а не крупнозубчатыми по краю прилистниками. От обоих видов отличается стерильностью или частичной фертильностью.

Тоджин.; возможно нахождение и в других районах. — В лесах, на лугах, полянах и опушках. — Общ. распр.: Зап., Центр. и Вост. Сиб., Дальн. Восток; Монг.

Вид назван в честь новосибирского ботаника Дмитрия Николаевича Шауло, собравшего образец, принятый за тип этого нотовида.

Примечание. Первоначально мы планировали описать этот нотовид по одному гербарному образцу из Тувы. Однако тщательное изучение гербарных материалов из Сибири, Монголии и российского Дальнего Востока, хранящихся в Гербарии Ботанического института им В. Л. Комарова, показало его гораздо более широкое распространение. Более того, подавляющее большинство сибирских популяций *V. rupestris* var. *rupestris* в той или иной степени интрогрессировано генами *V. sacchalinensis*. Среди сибирского материала (из Центральной и Восточной Сибири) очень редко попадаются образцы *V. rupestris* с крупно- и неглубокозубчатыми по краю прилистниками, характерными для европейских и западносибирских популяций этого вида, находящихся за пределами ареала *V. sacchalinensis*. Обычно же эти образцы, даже определяемые нами как *V. rupestris*, имеют более или менее длиннобахромчатые по краю прилистники, то есть несут в себе признаки, характерные для *V. sacchalinensis*. Этот факт дает нам основание утверждать наличие интрогрессии генов *V. sacchalinensis* в геном *V. rupestris*.

На российском Дальнем Востоке, где *V. rupestris* сама по себе достаточно редка, ситуация несколько отлична. Здесь часть сборов *V. sacchalinensis* несет признаки *V. rupestris*, и, скорее всего, можно говорить об интрогрессии генов *V. rupestris* в геном некоторых популяций *V. sacchalinensis*.

6 (1 × 4.1). **V. × ganeshinii** Vl. Nikit. nothosp. nova; id., 1996, во Фл. Вост. Евр. 9: 205, sine typo. — *V. mauritii* Tepl. × *V. rupestris* F. W. Schmidt var. *rupestris*: W. Becker, 1916, Beih. Bot. Centralbl. 34, 2: 243; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 380, 389, sine descr. — Рис. 1, *2*.

Описан из Сибири: «im Angara-Illim-Gebiet, leg. S. Ganeschin It. irkutense (1909) nr. 1177 inter parentes, fl. 29 VI». Typus (тип):

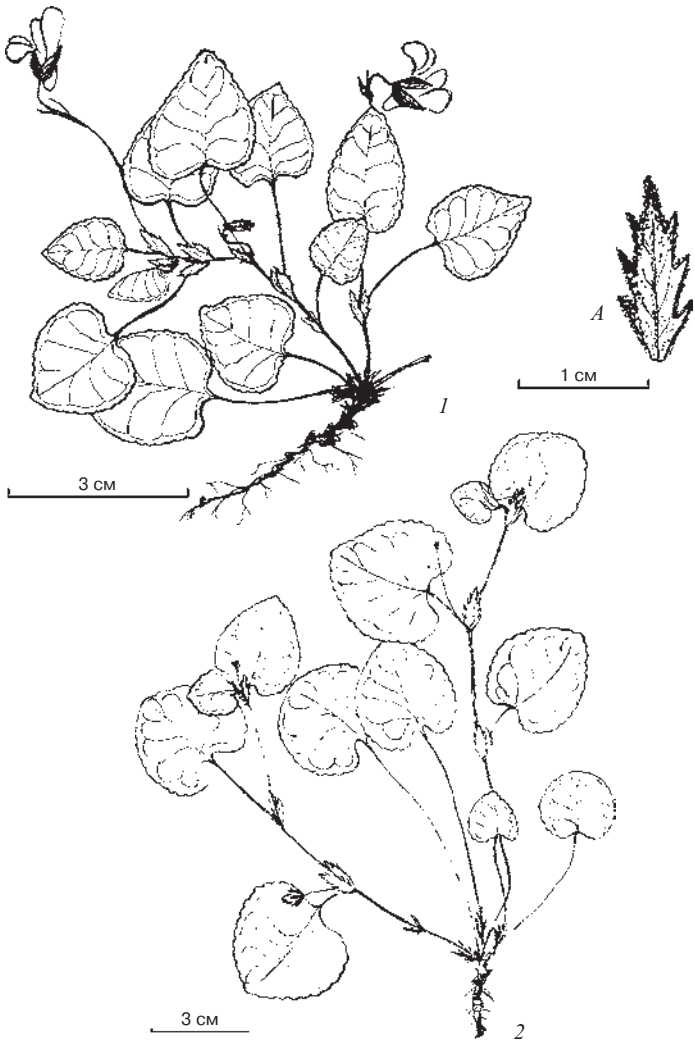


Рис. 1. *Viola* × *schauloi* Vl. Nikit. (*1*), *V.* × *ganeschinii* Vl. Nikit. (*2*).

«С. С. Ганешин: Ангаро-Илимская экспедиция, Иркутская губ. и у., луг по бер. р. Каи, № 1177-б, 29 VI 1909, С. Ганешин» (LE!).

Зап.-Саян. (Куртушибин.), **Вост.-Тув., Сангилен., Таннуол.** (Зап.-Таннуол.). — В лесах, зарослях кустарников. — Общ. распр.: Зап., Центр. и Вост. Сиб., Дальн. Восток; Вост. Европа.

Примечание. Происходит от гибридизации *V. mauritii* Tepl. и *V. rupestris* F. W. Schmidt var. *rupestris*.

Подсекция 2. ***Arosulatae*** (Borbás) Juz., 1949, во Фл. СССР 15: 389, sine auct. comb. — *Viola* grex *Arosulatae* Borbás, 1890, in W. D. J. Koch, Syn. Deutsch. Schweiz. Fl., ed. 3, 1, 2: 204.

Лектотип (Никитин, 1998а): *V. persicifolia* Roth (= *V. persicifolia* Schreb.).

7. ***V. accrescens*** Klok., 1955, во Фл. УРСР 7: 632; Вл. Никит., 1996, во Фл. Вост. Евр. 9: 193. — *V. pumila* Chaix var. *orientalis* Kupff., 1903, Тр. бот. сада Юрьев. унив. 4, 3: 168–169; id., 1909, в Кузн. и др., Мат. Фл. Кавк. 3, 9: 197. — *V. persicifolia* auct. non Schreb.: Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1932, cum auct. epith. Roth. — *V. pumila* auct. non Chaix: Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 393, p. p. — *V. stagnina* auct. non Kit.: Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 89, p. p.

Описан из Меловского р-на Луганской (Ворошиловоградской) обл. Украины, из заповедника «Стрелецкая степь»: «RSS Ucr., dit. Voroschilovogradensis, dist. Mjelovensis, steppa Streletzkaja, in declivio prato-steppaceo, 10 VI 1918, legunt G. Dochman et V. Kutjeva». Тип: «Distr. Starobjeljsk, Стрелецкий госконозавод, дно б. Меловой, 10 VI 1928, Leg. G. Dochman et V. Kutjeva» (KW!).

Каа-Хем. (редко: окр. с. Владимировка, дол. р. Узун-Харагак). — На пойменных лугах. — Общ. распр.: Зап. и Центр. Сиб.; Ср. Азия, Кавказ; Ср. и Вост. Европа.

Примечание. В Туву этот вид, скорее всего, был занесен с Алтая с семенами сельскохозяйственных культур.

8. ***V. nemoralis*** Kütz., 1832, Linnaea 7: 46, tab. 4; Вл. Никит., 1996, во Фл. Вост. Евр. 9: 194. — *V. montana* auct. non L.: Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 396. — *V. canina* L., 1753, Sp. Pl.: 935, p. p.; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 89.

Описан из Германии (окр. Магдебурга): «Sie kommt in Gebuschen bei Magdeburg». Лектотип (Никитин, 1995): [Icon.], Kütz., l. c., tab. 4.

Примечание. Принятый за лектотип рисунок воспроизведен в работе автора (Никитин, 1995: 91).

8.1. ***V. nemoralis*** Kütz. var. ***nemoralis.***

Вост.-Саян. (Кижи-Хем.), **Тоджин.,** редко. — На лесных лугах. — Общ. распр.: Зап., Центр. и Вост. Сиб., Дальн. Восток; Юго-Зап. Азия, Кавказ; Сканд., Атл., Ср. и Вост. Европа, Средиз.

8.2. ***V. nemoralis*** Kütz. var. ***abbreviata*** Vl. Nikit., 1996, во Фл. Вост. Евр. 9: 194. — *V. pobedimovae* E. Serg., 1961, Бот. мат. (Ленинград) 21: 281.

Описан с севера Европы. Тип: «Арханг. губ., Кольский полуостр., бл. ст. Хибины, 14 [27] VI 1921, Д. Литвинов» (LE!).

Вост.-Саян. (Кижи-Хем.), редко. — На галечниках. — Общ. распр.: Зап., Центр. и Вост. Сиб.; Кавказ; Сканд., Вост. Европа.

Секция 2. ***Violidium*** (C. Koch) Juz., 1949, во Фл. СССР 15: 408, p. p., sine auct. comb.; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 91, p. p. — *Viola* subgen. *Violidium* C. Koch, 1841, Linnaea 15: 251. — *V.* sect. *Estolonosae* (Kupff.) Vl. Nikit., 1998, Бот. журн. 83, 3: 132. — *V.* sect. *Adnatae* (W. Becker) C. J. Wang, 1991, Fl. Reip. Pop. Sin. 51: 41, p. p., excl. typo. — *V.* grex *Estolonosae* Kupff., 1903, Österr. Bot. Zeitschr. 53, 8: 329, stat. indef., p. p. excl. sect. *Adnatae*; id., 1903, Тр. Бот. сада Юрьев. унив. 4, 3: 180–181, p. p., excl sect. *Adnatae*, stat. indef.; id., 1909, в Кузн. и др., Мат. фл. Кавк. 3, 9: 217, p. p., pro subsect. — *V.* grex *Adnatae* W. Becker, 1925, in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2 Aufl., 21: 368, p. p., excl. typo, stat. indef.; Valentine et al., 1968, in Fl. Europ. 2: 275, p. p., excl. typo, pro subsect. — *V.* grex *Macrocerae* Juz., 1949, l. c.: 417, sine descr. latin.

Тип: *V. purpurea* Stev. (= *V. somchetica* C. Koch).

9. ***V. patrinii*** Ging., 1824, in DC., Prodr. 1: 293; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 421; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 95.

Описан из Сибири («in Sibiria»). Лектотип (Никитин, hoc loco): «*Viola primulifolia*, circa Irkoutsk, julio (Patrini), M. D. Delessert, 1816» (P-DC — photo!).

Вост.-Саян. (Кижи-Хем.), **Тоджин.,** редко. — На лугах. — Общ. распр.: Центр. и Вост. Сиб., Дальн. Восток; Яп.-Кит.

Секция 3. ***Adnatae*** (W. Becker) C. J. Wang, 1991, in Fl. Reip. Pop. Sin. 51: 41, p. p., excl. sect. *Estolonosae*; Вл. Никит., 1998, Бот. журн. 83, 3: 132, sensu restr. — *Viola* grex *Adnatae* W. Becker, 1925, in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., 2 Aufl., 21: 368, stat. indef., p. p., excl. sect. *Estolonosae*; Valentine et al., 1968, in Fl. Europ. 2: 275, pro subsect., p. p., excl. sect. *Estolonosae*. — *V.* grex *Estolonosae* Kupff., 1903, Österr.

Bot. Zeitschr. 53, 8: 329, p. p., stat. indef.; id., 1903, Тр. Бот. сада Юрьев. унив. 4, 3: 180–181, p. p., stat. indef.; id., 1909, в Кузн. и др., Мат. фл. Кавк. 3, 9: 217, p. p., pro subsect. — *V.* grex *Umbrosae* Juz., 1949, во Фл. СССР 15: 408, sine descr. latin. — *V.* sect. *Violidium* auct. non C. Koch: Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 91, p. p.

Лектотип (Никитин, 1998а): *V. selkirkii* Pursh ex Goldie.

10. ***V. selkirkii*** Pursh ex Goldie, 1822, Edinb. Phylos. Journ. 6: 324; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 408; Hultén, 1970, Circumpolar pl. 2: 118; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 95. — *V. umbrosa* Fries, 1828, Novit. Fl. Suec. Alt.: 271; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1936. — Рис. 2, *1*.

Описан из Канады (окрестности Монреаля): «Mountains about Montreal». Местонахождение типа неизвестно.

Зап.-Саян. (Куртушибин.), **Вост.-Саян., Тоджин., Вост.-Тув., Каа-Хем.** — В темнохвойных лесах, на скалах, по берегам рек в лесном поясе. — Общ. распр.: Зап., Центр. и Вост. Сиб., Дальн. Восток; Монг., Кавказ, Яп.-Кит.; Сканд., Вост. Европа, Сев. Америка.

Секция 4. ***Pinnatae*** (W. Becker) C. J. Wang, 1991, in Fl. Reip. Pop. Sin. 51: 76. — *Viola* grex *Pinnatae* W. Becker, 1924, Beih. Bot. Centralbl. 40, 2: 119; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 431. — *V.* sect. *Plagiostigma* Godr. subsect. *Pinnatae* (W. Becker) Vl. Nikit., 2002, Новости сист. высш. раст. 34: 125. — *V.* sect. *Violidium* auct. non C. Koch: Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 91, p. p.

Тип: *V. pinnata* L.

11. ***V. incisa*** Turcz., 1842, Bull. Soc. Nat. Moscou 15: 302; id., 1842, Fl. Baic.-Dahur. 1: 185; id., 1838, Bull. Soc. Nat. Moscou 11: 88, nom. nud.; Ledeb. 1842, Fl. Ross. 1: 246; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1935; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 431; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 93.

Описан с оз. Байкал: «In glareosis ad Baicalem paulo ultra vicum Goloustnaja, ad ostium rivuli Krestowka». Лектотип (Никитин, hoc loco): «In glareosis ad Baicalem, Majo 1832, Turcz.» (LE!).

Центр.-Тув. (Улуг-Хем.), редко; найден однажды на солончаковом лугу в старой пойме в 13 км от г. Кызыла. — Луга и луговые горные склоны. — Общ. распр.: Зап., Центр. и Вост. Сиб.

12. ***V. dactyloides*** Schult., 1819, in Roem. et Schult., Syst. Veg.: 351; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 434; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 92. — *V. dissecta* auct. non Ledeb.: Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1937, p. p. — Рис. 2, *2*.

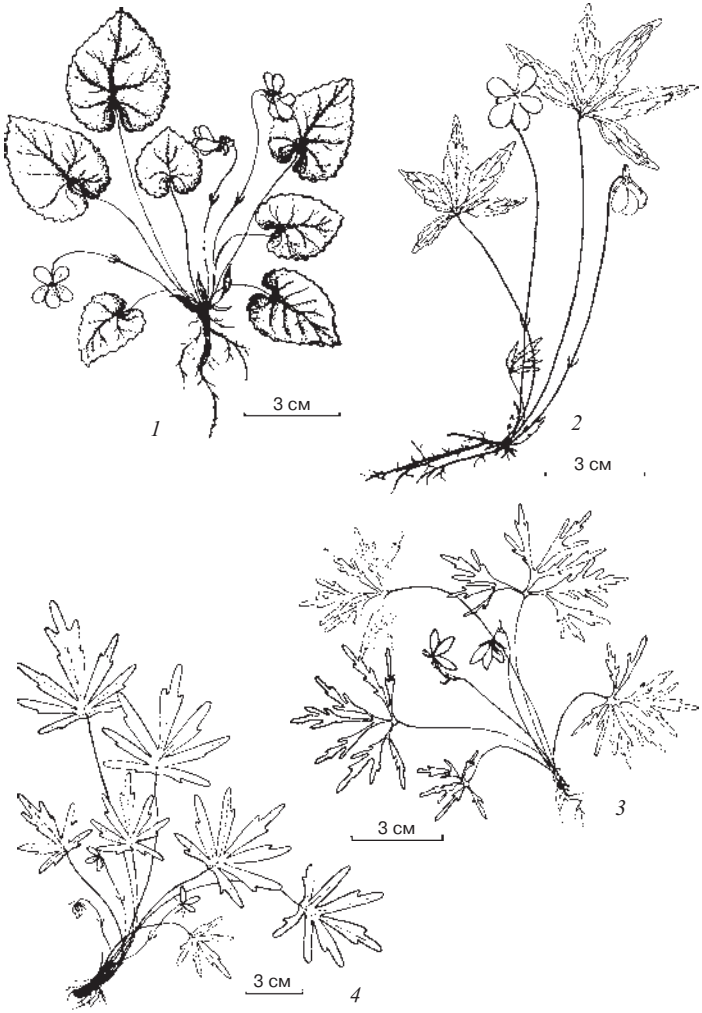


Рис. 2. *Viola selkirkii* Pursch ex Goldie (*1*), *V. dactyloides* Schult. (*2*), *V. dissecta* Ledeb. (*3*), *V. milanae* Vl. Nikit. (*4*).

Описан из Сибири («In Sibiria. Pallas olim Ircutiae Gmelin»). Тип, по-видимому, в Университете Цюриха (Z) или в Британском музее (BM).

Каа-Хем., редко. — В лесах. — Общ. распр.: Зап., Центр. и Вост. Сиб., Дальн. Восток; Яп.-Кит.

13. ***V. dissecta*** Ledeb., 1829, Fl. Alt. 1: 255; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1937, р. р.; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 432; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 93. — Рис. 2, *3*.

Описан с Алтая («Hab. in sabulosis ad trajectum fl. Katunja supra ostium fl. bolschoi Ulegumen, nec non rarius prope Barnaul in montosis»). Лектотип (Никитин, hoc loco): «Altai, in sabulosis ad trajectum fluvium Katunja nec non prope Barnaul, 1826, N 466, Dr. Bunge» (LE!, cum isolecto.). Синтип: «ad trajectum Katunja» (LE!).

Центр.-Тув. (Улуг-Хем.), **Зап.-Саян.** (Алаш., Куртушибин.), **Вост.-Саян., Тоджин., Вост.-Тув., Каа-Хем., Сангилен., Таннуол., Монгун-Тайгин.** — На лугах, в лесах, на скалах, среди кустарников, реже в степях и ерниках. — Общ. распр.: Зап., Центр. и Вост. Сиб., Дальн. Восток; Ср. Азия, Монг., Дж.-Кашг.

14. ***V. milanae*** Vl. Nikit., 2006, Новости сист. высш. раст. 38: 191. — *V. dissecta* auct. non Ledeb.: Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1937, р. р.; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 432, р. р.; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 93, р. р. — Рис. 2, *4*.

Описан из Тувы, Красноярского края, Алтая и Прибайкалья. Тип: «Республика Тува, Тоджинский район, заповедник «Азас», северный берег озера Кадыш, 52°37' с. ш., 97°07' в. д., 1200 м над ур. м., тенистый хвойный лес на горном склоне, 28 VII 2004, В. В. Никитин, Д. Н. Шауло» (LE!, с изотипом).

Центр.-Тув. (Улуг-Хем.), **Зап.-Саян.** (Алаш., Куртушибин.), **Вост.-Саян., Тоджин., Вост.-Тув., Каа-Хем., Сангилен., Таннуол., Монгун-Тайгин.** — На тенистых скалах среди кустарников. — Общ. распр.: Зап., Центр. и Вост. Сиб.

Секция 5. ***Plagiostigma*** Godr., 1857, Fl. Lorr., ed. 2, 1: 90; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 402; Valentine et al., 1968, in Fl. Europ. 2: 275, cum auct. (Godr.) Kupff.; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 90. — *Viola* grex *Stolonosae* Kupff., 1903, Österr. Bot. Zeitschr. 53, 8: 329, stat. indef.; id. 1903, Тр. Бот. сада Юрьев. унив. 4, 3: 178–179, stat. indef. — *V.* subsect. *Stolonosae* Kupff., 1909, в Кузн. и др., Мат. Фл. Кавк. 3, 9: 217.

Тип (Никитин, 1996): *V. palustris* L.

15. ***V. epipsiloides*** Á. et D. Löve, 1975, Bot. Not. (Lund) 128, 4: 516, pro nom. nov.; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 90. — *V. repens* Turcz. 1838, Bull. Soc. Nat. Moscou: 88, nom. nud.; Turcz. ex Trautv. et C. A. Mey., 1856, in Middend., Reise Sibir. 1, 2, 3: 18, non Schwein., 1822; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 405, cum auct. Turcz., 1838. — *V. epipsila* Ledeb. subsp. *repens* (Turcz.) W. Becker, 1917, Beih. Bot. Centralbl. 34, 2: 206. — *V. epipsila* auct. non Ledeb.: Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1937, p. p.; Valentine et al., 1968, in Fl. Europ. 2: 275.

Описан из окрестностей села Удское Хабаровского края («In regione Bosuda-Alamyta 30 Maji (florens), prope Udskoi 3 Jun. (florens) nec non 9 Jun. (florens) collecta est»). Лектотип (Никитин, hoc loco): «819 Бозуда-Алдама, 30 Maji» (LE!). Синтипы: «1109 9. Juni 44» (LE!), «Udskoi legit Thurmann. 3 Jul. 1845» (LE!), «Udskoi Hb. Meyer» (LE!).

Зап.-Саян. (Алаш., Куртушибин.), **Вост.-Саян., Вост.-Тув., Каа-Хем., Сангилен., Таннуол.** (Вост.-Таннуол.), **Монгун-Тайгин.** — На болотах, в сырых лесах, по берегам водоемов. — Общ. распр.: Зап., Центр. и Вост. Сиб.; Аркт., Дальн. Восток; Монг., Яп.-Кит., Вост. Европа; Сев. Америка.

Подрод 2. ***Dischidium*** (Ging.) Peterm., 1846, Deutschl. Fl.: 65; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 441, sine auct. comb.; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 97, sine auct. comb. — *Viola* sect. *Dischidium* Ging., 1823, Mém. Viol.: 28; id., 1824, in DC., Prodr. 1: 300; Valentine et al., 1968, in Fl. Europ. 2: 276.

Лектотип (Никитин, 1996): *V. biflora* L.

16. ***V. biflora*** L., 1753, Sp. Pl.: 936; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1939; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 442; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 97.

Описан из Европы («Habitat in alpibus Lapponiae, Austriae, Helvetiae, Angliae»). Лектотип (Никитин, 2006): Herb. Linn. N 1052: 16 «biflora 16 Lappo» (LINN, photo LE!).

Зап.-Саян. (Алаш., Куртушибин.), **Вост.-Саян., Тоджин., Вост.-Тув., Сангилен., Таннуол., Монгун-Тайгин.** — По берегам рек, на альпийских лугах, осыпях, в пойменных лесах, преимущественно в высокогорном поясе, но по долинам рек спускается в лесную зону. — Общ. распр.: Зап., Центр. и Вост. Сиб.; Аркт., Дальн. Восток; Ср. Азия, Монг., Гим., Яп.-Кит., Индия; Сканд., Ср. и Вост. Европа; Сев. Америка.

Подрод 3. ***Chamaemelanium*** (Ging.) Juz., 1949, во Фл. СССР 15: 446, sine auct. comb.; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 98, sine auct. comb. — *Viola* sect. *Chamaemelanium* Ging., 1823, Mém. Viol.: 28; id., 1824, in DC., Prodr. 1: 300.

Лектотип (Никитин, hoc loco): *V. canadensis* L.

17. ***V. uniflora*** L., 1753, Sp. Pl.: 936; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 447; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 98. — *V. uniflora* subsp. *lasczinskyi* Zuev, 1996, во Фл. Сиб. 10: 98; Шауло, 2000, в Опред. раст. Новосиб. обл.: 146; Шауло, Вылцан, 2001, в Опред. раст. Кемеров. обл: 123.

Описан из Сибири («Habitat in Sibiria»). Тип: Herb. Linn. 1052: 17 «uniflora 17 // Viola caulibus erectis unifloris, foliis inaequalibus serratis: infimis reniformibus, summis mucronatis» (LINN, photo LE!).

Зап.-Саян. (Куртушибин., Турано-Уюк.), **Вост.-Саян., Тоджин., Вост.-Тув., Каа-Хем., Сангилен., Таннуол.** (Вост.-Таннуол.). — В лесах, на лесных лугах, среди кустарников. — Общ. распр.: Зап., Центр. и Вост. Сиб.; Монг.

Подрод 4. ***Melanium*** (Ging.) DC. ex Peterm., 1846, Deutschl. Fl.: 65; Клок. 1949, во Фл. СССР 15: 353, 452, cum auct. epith. Kupff.; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 99, cum auct. epith. Kupff. — *Viola* sect. *Melanium* Ging., 1823, Mém. Viol.: 28; id., 1824, in DC., Prodr. 1: 301, emend.; Valentine et al., 1968, in Fl. Europ. 2: 276. — *Ion* Medik., 1787, Malvenfam.: 102. — *Mnemion* Spach, 1836, Hist. Nat. Veg. 5: 510.

Лектотип (Никитин, 1996): *V. tricolor* L.

Секция 1. ***Caudicales*** (Kupff.) Klok., 1949, во Фл. СССР 15: 476; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 100. — *Viola* grex *Caudicales* Kupff., 1909, в Кузн. и др., Мат. Фл. Кавк. 3, 9: 240.

Лектотип (Никитин, 1998б): *V. oreades* Bieb. (= *V. altaica* Ker Gawl. var. *oreades* (Bieb.) Kupff.).

18. ***V. altaica*** Ker Gawl., 1815, Edward's Bot. Reg.: fig. 54; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1942; Клок., 1949, во Фл. СССР 15: 476; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 101.

Описан по культивируемым садовым образцам, происходящим из России («Its introduction is known to have been from Russia; but we have not ascertained precisely the time when it came, by whom sent, nor by whom received»). Лектотип (Никитин, hoc loco): [Icon.] Ker Gawl., l. c., fig. 54.

Зап.-Саян. (Алаш., Куртушибин.), **Вост.-Саян., Вост.-Тув., Каа-Хем., Сангилен., Таннуол., Монгун-Тайгин.** — На альпийских лугах, в субальпийских редколесьях. — Общ. распр.: Зап., Центр. и Вост. Сиб.; Ср. Азия; Монг.

Секция 2. ***Melanium*** Ging., 1823, Mém. Viol.: 28, s. restr.; id., 1824, in DC., Prodr. 1: 301, emend., s. restr. — *Viola* sect. *Novercula* Kupff., 1909, в Кузн. и др., Мат. Фл. Кавк. 3, 9: 225, s. restr.; Клок., 1949, во Фл. СССР 15: 457; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 99.

Лектотип (Никитин, 1996): *V. tricolor* L.

19. ***V. disjuncta*** W. Becker, 1906, Beih. Bot. Centralbl. 20, 2: 126; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1943; Клок., 1949, во Фл. СССР 15: 458; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 100.

Описан с Алтая («Altai, in monte Revennovaia sopka, ubi M. Patrin legit (Herb. Delessert, Genf)»). Тип в Женеве (non vidi).

Зап.-Саян. (Куртушибин.), редко. — На субальпийских лугах и в редколесьях в верхней части лесного и субальпийском поясе. — Общ. распр.: Зап. и Центр. Сиб.

20 (18 × 19). ***V.*** × ***tigirekica*** Vl. Nikit. 2002, Новости сист. высш. раст. 34: 128. — *V. altaica* Ker Gawl. × *V. disjuncta* W. Becker: Клок., 1949, во Фл. СССР 15: 459, 477.

Описан с сев.-зап. Алтая (Чарышский р-н, окр. пос. Тигирек). Тип: «Алтайский край, Чарышский р-н, 6 км южнее пос. Тигирек, долина Холодного ручья, притока р. Большой Тигирек, притока р. Ини, окр. горы Разработная, выс. 1300 м над ур. м., россыпи камней, 26 VII 2001, Е. Павлова» (LE, с изотипом).

Зап.-Саян. (Куртушибин.), редко. — На субальпийских лугах и в редколесьях в верхней части субальпийского пояса. — Общ. распр.: Зап. Сиб., Центр. Сиб.

Рисунки выполнены М. А. Азаркиной, которой автор выражает сердечную благодарность.

Литература

Безделева Т. А. Сем. Фиалковые — *Violaceae* Batsch // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Л., 1987. Т. 2. С. 93–131. — Грубов В. И. Определитель сосудистых растений Монголии. Л., 1982. 443 с. — Губанов И. А. Конспект флоры Внешней Монголии (сосудистые растения) / Под ред. Р. В. Камелина. М., 1996. 136 с. — Зуев В. В. Семейство Фиалковые — *Violaceae* // Флора Сибири. Новосибирск, 1996. Т. 10. С. 82–101. —

Клоков М. В. Подрод *Melanium* Kupff. / Под ред. Б. К. Шишкина и Е. Г. Боброва. Флора СССР. М.; Л., 1949. Т. 15. С. 452–479, 683–689. — Красноборов И. М. Определитель растений Тувинской АССР. Новосибирск, 1984. 335 с. — Крылов П. Н. Флора Западной Сибири. Томск, 1935. Т. 8. С. 1818–2087 + I–XIV. — Ломоносова М. Н. Сем. *Violaceae* Batsch — Фиалковые // Определитель растений Тувинской АССР. Новосибирск, 1984. С. 81–82. — Никитин В. В. Критические заметки по таксономии и номенклатуре некоторых европейских видов секции *Trigonocarpea* рода *Viola* (*Violaceae*) // Бот. журн. 1995. Т. 80. № 7. С. 85–97. — Никитин В. В. Сем. *Violaceae* Batsch — Фиалковые / Под ред. Н. Н. Цвелёва. Флора Восточной Европы. СПб., 1996. Т. 9. С. 180–206. — Никитин В. В. Система рода *Viola* (*Violaceae*) флоры Восточной Европы и Кавказа // Бот. журн. 1998а. Т. 83. № 3. С. 123–137. — Никитин В. В. Фиалки (*Viola* L., *Violaceae*) флоры Кавказа // Новости систематики высших растений. СПб., 1998б. Т. 31. С. 202–231. — Никитин В. В., Силантьева М. М. Фиалки (*Viola* L., *Violaceae*) Алтайского края // Новости систематики высших растений. СПб., 2006. Т. 38. С. 165–201. — Носин В. А. Почвы Тувы. М., 1963. 342 с. — Шаулo Д. Н. Сем. Фиалковые — *Violaceae* // Определитель растений Новосибирской области. Новосибирск, 2000. С. 145–149. — Шаулo Д. Н. Сем. Фиалковые — *Violaceae* // Определитель растений Алтайского края. Новосибирск, 2003. С. 163–167. — Шаулo Д. Н., Вылцан Н. Ф. Сем. Фиалковые — *Violaceae* // Определитель растений Кемеровской области. Новосибирск, 2001. С. 121–125. — Юзепчук С. В. Сем. Фиалковые — *Violaceae* Juss. / Под ред. Б. К. Шишкина и Е. Г. Боброва. Флора СССР. М.; Л., 1949. Т. 15. С. 350–452, 681–683. — Becker W. *Viola* L. / A. Engler u. K. Prantl. Die natürlichen Pflanzenfamilien. 3 Aufl. Leipzig, 1925. Bd 21. S. 363–377. — Kirschner J., Skalický V. Notes on *Viola* in the new Flora of Czech Lands // Preslia. 1989. Vol. 61. N 4. P. 315–319. — Nieuwland J. A., Kaczmarek R. M. Studies in *Viola*. I. Proposed segregates of *Viola* // Amer. Midl. Nat. 1914. Vol. 3. P. 207–217. — Valentine D. H., Merxmüller H., Schmidt A. *Viola* // Flora Europaea. Cambridge, 1968. Vol. 2. P. 270–282.

Summary

The genus *Viola* L. of the Republic of Tuva flora, including 20 species, is critically reviewed. A new species *V.* × *schauloi* Vl. Nikit. is described. The data on species composition and geographic distribution of species are specified, the changes to their systematics and the nomenclature are made. Lectotypes of the subgenus *Chamaemelanium* (Ging.) Juz. and 6 species (*V. altaica* Ker Gawl., *V. dissecta* Ledeb., *V. epipsiloides* Á. et D. Löve, *V. incisa* Turcz., *V. patrinii* Ging., *V. sacchalinensis* H. Boisseu) are designated. The name *V.* × *ganeshinii* Vl. Nikit. is validated.

Keywords: *Viola*, *Violaceae*, taxonomy, geographical distribution, Republic of Tuva.