

ФИАЛКИ (VIOLA L., VIOLACEAE) АЛТАЙСКОГО КРАЯ

VIOLAE (VIOLACEAE) PROVINCIAE ALTAICAЕ

В данной работе дается критическая ревизия рода *Viola* L. Алтайского края. К сожалению, систематика фиалок Сибири очень давно не подвергались основательному таксономическому пересмотру. В обработках рода, выполненных в недавно вышедших «Флоре Сибири» и региональных Определителях (Ломоносова, 1984; Зуев, 1996; Шауло, 2000, 2003, Шауло, Вылцан, 2001), не учтены номенклатурные и таксономические изменения, сделанные ботаниками, работающими в других регионах. По существу, обработки фиалок в перечисленных работах остались на уровне «Флоры Западной Сибири» (Крылов, 1935) и «Флоры СССР» (Юзепчук, 1949; Клоков, 1949). Те же изменения, которые в них содержатся, например, описания *V. irinae* (Золотухин, 1984) и *V. jeniseensis* и *V. czemalensis* (Зуев, 1993) не являются достаточно обоснованными.

Алтайский край, как регион, необычайно интересен с точки зрения встречающихся здесь видов фиалок. Сюда, наряду с сибирскими, заходят и многие европейские (правильнее евро-сибирские) не идущие дальше на восток виды такие, например как *V. montana* L. (= *V. elatior* Fries), *V. vadimii* V. Nikit. *V. accrescens* Klok., *V. persicifolia* Schreb. и *V. hirta* L. Поэтому в данной статье удастся затронуть таксономию большинства, встречающихся в Сибири видов. Мы стараемся дать трактовку сибирских представителей рода, соответствующую современному уровню знаний о фиалках.

Основой работы послужили гербарные коллекции Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (LE), Южно-Сибирского ботанического сада Алтайского университета (ALTB), Центрального сибирского ботанического сада СО РАН (NS, NSK) и собственные сборы авторов, сделанные во время экспедиций по Алтайскому краю и другим регионам Сибири в 1987–2005 гг. Были учтены публикации последнего времени по флористическим находкам и описанию новых видов (Красноборов, Орлов, 1988; Никитин, 2001, 2002; 2003; Силантьева, Эбель, Эбель, 2003; Эбель, Маслова, 2005).

В приводимом ниже конспекте источниками обязательного цитирования при видах приняты «Флора Западной Сибири» (1927–1964),

«Флора СССР» (1934–1964) и «Флора Сибири» (1987–1997). При необходимости цитируются и другие работы («Флора Восточной Европы» (Никитин, 1996), «Сосудистые растения советского Дальнего Востока» (Безделева, 1987), «Определитель сосудистых растений Северо-Западной России» (Цвёлев, 2000)). Для редких видов цитируются гербарные образцы. Описания видов не приводятся, а их морфологическая характеристика дается в ключе. Всего для Алтайского края нами указывается 26 видов и 6 гибридов (нотовидов) фиалок.

Распространение дано по следующим рабочим ботанико-географическим выделам (см. рисунок): 1) КУ — Кулунда; 2) ЛО — левобережье р. Оби — ленточные боры в пределах Приобского плато и прилегающая к ним полоса от лесостепи к степям; 3) ПБ — правобережье р. Оби — приобские боры и «Бийская лесостепь»; 4) СП — Салаир и Предсалаирье — в пределах границ Алтайского края; 5) МП — мелкосопочники Приалея — от г. Рубцовск и Колыванского хребта к югу; 6) СА — Северо-Алтайские предгорья и низкогорья — район выраженного предгорного уступа; 7) СЗ — Северо-Западный Алтай — предгорья и горы; 8) ПО — пойма р. Обь, включая поймы рек Бии и Катуня.

Звездочкой (*) обозначены антропофитные виды растений. В тексте используются следующие сокращения: верх. — верховья; дол. — долина; окр. — окрестности; руч. — ручей; басс. — бассейн; ур. — урчище.

Род *Viola* L.

1753, Sp. Pl.: 933; id., 1754, Gen. Pl., ed. 5: 402; W. Becker, 1925, in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam., Aufl. 2, 21: 363.

Цветки обоеполюе, зигоморфные, обычно расположенные по одному в пазухах листьев на цветоножках, снабженных двумя прицветничками, редко без них. Чашелистиков 5, различного размера и формы в пределах одного цветка, с направленными назад ушковидными придатками. Тычинок 5, свободных или более или менее сросшихся. Завязь верхняя из 3 плодолистиков, паракарпная с многочисленными анатропными семязачатками на париетальных плацентах; стилодии сростаются в столбик, имеющий на верхушке различное строение. Нередко имеются клейстогамные цветки, появляющиеся после хазмогамных и отличающиеся от них отсутствием венчика, уменьшенным числом тычинок и коротким, изогнутым и касающимся ты-

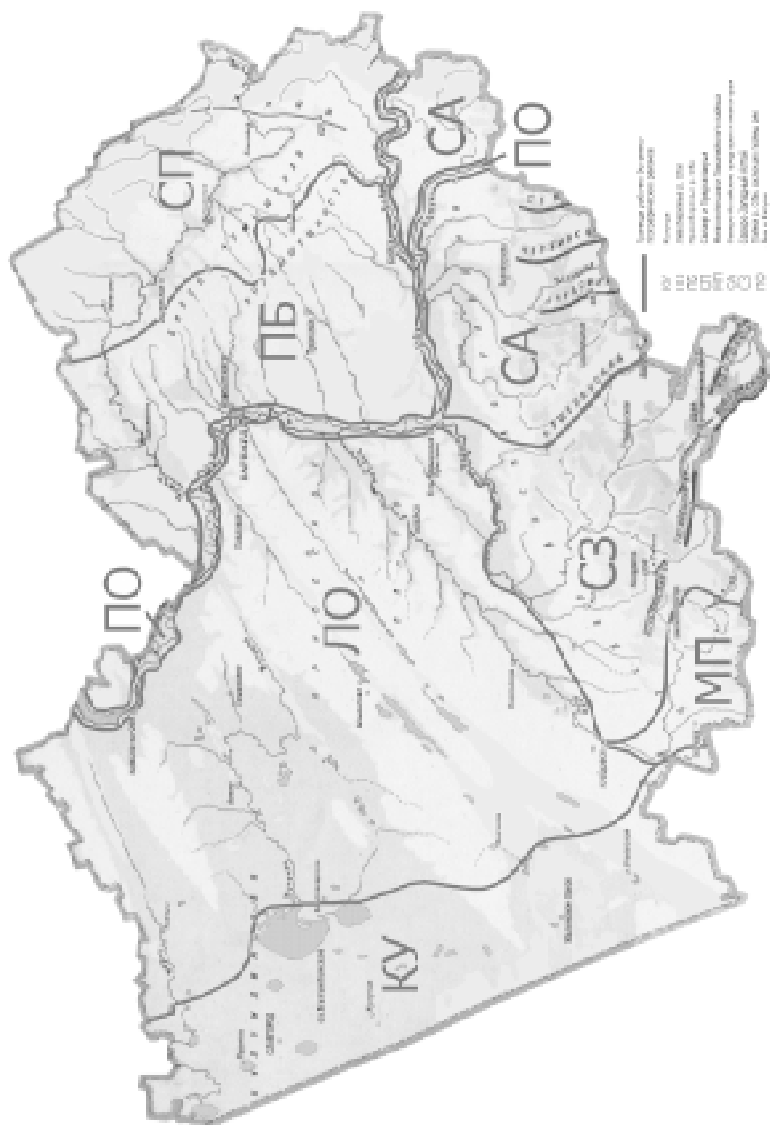


Рис. Рабочая схема ботанико-географического районирования Алтайского края, составленная М. М. Силаньевой

чинок столбиком. Плоды — трехстворчатые, продолговато-эллипсоидальные, реже шарообразные коробочки. Семена с ариллузом, редко без него. Многолетние, реже однолетние травы, очень редко полукустарнички и кустарники, с очередными, простыми листьями с обычно цельной и более или менее зубчатой по краю пластинкой на б.м. длинном черешке и с прилистниками.

Лектотип (Nieuwland, Kaczmarek, 1914): *Viola odorata* L.

450–500 видов, особенно широко представленных в умеренных и субтропических областях Северного полушария и Южной Америки; заходят в Арктику, в тропиках встречаются лишь в горах.

1. Растения с удлинённым облиственным стеблем, с четко различимыми междуузлиями, с розеткой прикорневых листьев или без нее. Цветки расположены в пазухах стеблевых листьев 2.
- + Растения розеточные, без удлинённого стебля, иногда с очень сильно укороченным стеблем; междуузлия отсутствуют или не выражены. Цветки расположены в пазухах розеточных листьев или, у растений с укороченным стеблем, в пазухах нижних стеблевых листьев 20.
2. Растения с розеткой прикорневых листьев или одиночными розеточными листьями, идущими от корневища 3.
- + Растения лишены 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 8.
4. Стебель остро трехгранный, с одной стороны опушенный (с разных сторон в разных междуузлиях); верхние стеблевые междуузлия значительно короче двух нижних (листья скучены на верхушке стебля). Листья широкосердцевидные, при сушке обычно буреют или покрываются бурыми пятнами. В основании побега расположены рыже-бурые (особенно яркие весной) чешуевидные листья. Хазмогамные и обычно бесплодные цветки расположены в пазухах прикорневых листьев. Цветки в пазухах стеблевых листьев — клейстогамные, плодущие 12. *V. mirabilis*.
- + Стебель округло гранистый, равномерно облиственный. Листья при нормальной сушке не буреют и не покрываются бурыми пятнами. В основании побега нет ярких буровато-рыжих чешуевидных листьев. Хазмогамные цветки развиваются в пазухах стеблевых листьев; в пазухах прикорневых листьев цветков нет 5.
5. Стебли, черешки, цветоножки и коробочки голые. Листовые пластинки голые, снизу без антоцианового (сине-фиолетового) оттенка 1. *V. mauritii*.

- + Стебли, черешки, цветоножки и коробочки (все 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.
- 6. Растения фертильные, коробочки и семена хорошо развиты, цветоножки обычно превосходят кроющий лист не более чем в 1.5–2 раза. Листовые пластинки округло-сердцевидные 2. *V. rupestris* 7.
- + Растения стерильные или слабо фертильные, коробочки и семена недоразвиты или отсутствуют; цветоножки обычно превосходят кроющий лист в 2 и более раз. Листовые пластинки продолговато-сердцевидные 3. (2.1. × 9.). *V. × villaquensis*.
- 7. Все надземные части густо порошисто опушены мелкими, заметными только в лупу волосками 2.1. *V. rupestris* var. *rupestris*.
- + Растения не столь интенсивно опушенные, стебли, черешки, цветоножки или коробочки голые 2.2. *V. rupestris* var. *glabrescens*.
- 8(3). Стебель относительно равномерно облиственный. Листовые пластинки округло-почковидные или (верхние) округло-сердцевидные, по краю неявственно мелкогородчатые или почти цельнокрайные, на верхушке не оттянутые. Цветки мелкие, до 10 мм в диам., в числе 1–3 на стебле 23. *V. biflora*.
- + Стебель неравномерно облиственный — один лист расположен в средней части стебля, остальные — скучены близ его верхушки. Листовые пластинки округло- или продолговато-сердцевидные. Цветки более крупные, до 30 мм в диам., обычно одиночные 9.
- 9. Верхние стеблевые листья очень коротко черешчатые, почти сидячие. Листовые пластинки округло-сердцевидные, по краю крупно выщерблено зубчатые, на верхушке обычно несколько оттянутые. Цветки до 30 мм в диам. 24. *V. uniflora*.
- + Верхние стеблевые листья на черешках 1-3 см дл. Листовые пластинки округло или продолговато-сердцевидные, по краю неявственно городчатые или практически цельнокрайные, на верхушке острые или туповатые, не оттянутые. Цветки до 20 мм в диам. 25. *V. fischeri*.
- 10(2). Прилистники цельные или 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 под лупой буроватые точки и штрихи 11.
- + Прилистники перистораздельные. Цветки обычно более крупные, 2.5–3 см в диам. Боковые лепестки направлены вверх. Столбик на верхушке шарообразно утолщен. Маленькое округлое отверстие рыльца расположе-

- но сбоку шаровидного утолщения столбика. На поверхности листовых пластинок нет буроватых точек и штрихов 31.
11. Прилистники крупные, широколанцетные, листовидные, у средних листьев превышающие черешок или равные ему по длине; черешки крылатые; листовые пластинки продолговато-ланцетные, в основании неглубоко сердцевидные, усеченные или низбегающие; коробочки крупные, 7–10 мм дл. 12.
- + Прилистники короче черешка или иногда равные ему; черешки не крылатые; листовые пластинки продолговато-сердцевидные, в основании сердцевидные или усеченные (в последнем случае коробочки 4–7 мм дл.).. 15.
12. Растения рассеянно опушенные, иногда почти голые; средние листья в основании низбегающие, реже усеченные; черешки широко низбегающе крылатые; прилистники продолговато-ланцетные, цельнокрайные или с узкими зубцами у основания; цветки белые, около 1.5 см дл. 7. *V. accrescens*.
- + Стебли, листья и прилистники по жилкам покрыты короткими толстоватыми волосками, редко все надземные части растения опушены мелкими, заметными только в лупу волосками; средние листья в основании неглубоко сердцевидные или усеченные; прилистники широко ланцетные, по краю крупнозубчатые; цветки 1.8–2 см дл., бледно-голубые 13.
13. Растения стерильные, опушенные мелкими, заметными под лупой волосками 6. (2.1. × 5.). *V. × rupestriformis* nothosubsp. *kovensis*.
- + Растения фертильные, лишенные мелког опушения надземных частей 14.
14. Цветоножки без кия, на поперечном срезе гантелевидно-квадратные. Растения, достигающие к середине лета 35–70 см выс. и встречающиеся на пойменных высокотравных лугах и в пойменных лесах 5. *V. montana*.
- + Цветоножки с узким килем, бокаловидной формы на поперечном срезе. Растения до 30 см выс., встречающиеся на остепненных суходольных лугах, известняках и в не пойменных лесах 4. *V. vadimii*.
15. Листовые пластинки яйцевидные, их длина превосходит ширину не более чем в 2 раза 16.
- + Листовые пластинки треугольно-ланцетные или узкояйцевидные, их длина превосходит ширину более чем в 2 раза 19.
16. Цветоножки, чашелистики и черешки — все или хотя бы некоторые из этих органов очень коротко порошисто опушенные 3. (2.1. × 9.). *V. × villaquensis*.
- + Цветоножки, чашелистики и черешки голые 17.
17. Стебли прямостоячие, одиночные или немногочисленные; листовые пластинки 2–4 см дл., 1.5–3 см шир. 9. *V. nemoralis* 18.

- + Стебли восходящие, многочисленные, образующие куртинки, листовые пластинки до 2 см дл., 1.5 см шир. 10. *V. canina*.
- 18. Междоузлия стебля нормально развитые; растения, достигающие к середине лета 15–30 см выс. 9.1. *V. nemoralis* subsp. *nemoralis*.
- + Стебли с укороченными междоузлиями (особенно нижними). Растения, не превышающие к середине лета 5–10 см выс., с некоторым подобием розетки прикорневых листьев, образованной скученными в нижней части стебля нижними стеблевыми листьями 9.2. *V. nemoralis* subsp. *abbreviata*.
- 19. Цветки молочно-белые, иногда со светло-голубыми жилками, 1–1.2 см в диам. Листовые пластинки треугольно-ланцетные, в основании усеченные или неглубоко сердцевидные, нежные, желтовато-зеленые. Растения фертильные; коробочки мелкие, 4–7 мм дл. Цветоножки, чашелистики и черешки голые 8. *V. persicifolia*.
- + Цветки голубоватые, около 1.5 см в диам. Листовые пластинки треугольные, в основании усеченные, зеленые. Растения стерильные, не образующие плодов и семян. Цветоножки, чашелистики и черешки или хотя бы некоторые из этих органов очень коротко порошисто опушенные 11. (2.1. × 8.). *V. × talmensis*.
- 20(1). Листовые пластинки цельные, по краю зубчатые или неясно городчатые 21.
- + Листовые пластинки перисто или пальчатораздельные или лопастные, по краю глубоко, до половины ширины пластинки, выямчато лопастные 29.
- 21. Листовые пластинки, черешки, цветоножки и коробочки (завязи), довольно густо опушенные крупными щетинистыми волосками. Коробочки шаровидные, лежащие на земле. Семена светло-желтые, с крупным ариллусом 22.
- + Растения голые или со слабо опушенными листовыми пластинками и черешками. Коробочки продолговато-эллипсоидальные, на прямостоячих или слегка наклоненных цветоносах; иногда коробочки широко-эллипсоидальные, наклоненные к земле, но в этом случае — семена темные, красновато-бурые. Ариллус на семенах некрупный, иногда — незаметный 24.
- 22. Листовые пластинки округло-сердцевидные, на верхушке слегка приостренные, в основании довольно глубоко сердцевидные, мягко опушенные, светло-зеленые; наибольшая ширина листовой пластинки находится около ее середины или несколько ниже. Прилистники ланцетные, по краю бахромчатые; бахромки равны половине ширины прилистника или длиннее ее, реснитчатые 13. *V. collina*.
- + Листовые пластинки продолговато-треугольно-сердцевидные, на верхушке острые, в основании широко и неглубоко или довольно глубокосерд-

- цевидные, зеленые; наибольшая ширина листовой пластинки находится в ее нижней трети. Прилистники широколанцетные или ланцетные, цельнокрайные или по краю бахромчатые; бахромки короче половины ширины прилистника, не реснитчатые 23.
- + Растения стерильные, занимающие промежуточное положение между предыдущим и следующим видами (между *V. collina* и *V. hirta*). Листовые пластинки округло-треугольные, в основании довольно глубоко сердцевидные, с наибольшей шириной находящейся ниже ее середины. Прилистники ланцетные, по краю бахромчатые; бахромки не реснитчатые, равные примерно половине ширины прилистника 16. (13. × 14.). *V. × interjecta*.
23. Растения, достигающие в середине лета 20–30 см выс. Летние листовые пластинки 5–7 см дл., 3–5 см шир., в основании глубоко и узкосердцевидные. Равнинные лесные и луговые растения, иногда заходящие в низкогорья и предгорья 14. *V. hirta*.
- + Растения до 15 см выс. Летние листовые пластинки до 3–4 см дл., 2–3 см шир., в основании обычно неглубоко и широкосердцевидные, реже довольно глубокосердцевидные (см. примечание к этому виду). Горные луговые или опушечно-лесные растения 15. *V. thomasiana*.
24. Листья широкосердцевидные, при сушке обычно буреют или покрываются бурыми пятнами. В основании листовой розетки расположены рыжевато-бурые (особенно яркие весной) чешуевидные листья. В пазухах прикорневых листьев расположены обычно бесплодные хазмогамные цветки. После цветения растение развивает облиственный стебель, в пазухах листьев которого развиваются плодущие клейстогамные цветки 12. *V. mirabilis*.
- + Листья при сушке не буреющие. Ярких рыжевато-бурых чешуевидных листьев в основании листовой розетки нет. Стебель после цветения не развивается 25.
25. Растения с очень сильно укороченным стеблем, нижние укороченные междоузлия которого создают видимость листовой розетки 26.
- + Надземного стебля нет. Листовая розетка формируется на верхушке подземного корневища 27.
26. Листовые пластинки продолговато-сердцевидные, в основании более или менее сердцевидные, на их поверхности имеются заметные под лупой буроватые точки и штрихи. Прилистники цельные. Цветки средних размеров, 1.5–2 см в диам., голубоватые 9.2. *V. nemoralis* subsp. *abbreviata*.
- + Листовые пластинки продолговатые, в основании клиновидные; на их поверхности нет буроватых точек и штрихов. Прилистники перистораздельные. Цветки очень крупные, 3.5–5 см в диам., желтые, сине-фиолетовые или пестрые, желто-синие (разного цвета у разных особей) 26. *V. altaica*.

27. Листовые пластинки округло-сердцевидные, на верхушке острые, по краю выемчато-зубчатые (зубчик по краю листа перегибается из вогнутого основания в выпуклый носик). Цветки бледно-фиолетовые. Коробочки продолговатые, 5–7 мм дл., плодоножки прямостоячие. Семена очень мелкие, около 1 мм дл., с незаметным ариллусом 19. *V. selkirkii*.
- + Листовые пластинки треугольно-сердцевидные или продолговато-ланцетные, по краю неясвенно городчатые. Цветки сине-фиолетовые или фиолетово-пурпурные. Коробочки широко овальные, 8–10 мм дл., Плодоножки обычно один или несколько раз коленчато изогнуты по длине, а коробочки направлены вниз и находятся непосредственно у поверхности почвы. Семена 1.5–2.5 мм дл., с довольно крупным ариллусом 28.
28. Листовые пластинки продолговато- или треугольно-сердцевидные. Черешки не крылатые. Цветки красновато-фиолетовые. Семена красно-коричневые, крупные, до 2.5 мм дл. 17. *V. macroceras*.
- + Листовые пластинки узко продолговато-сердцевидные. Черешки в верхней части слегка крылатые. Цветки сине-фиолетовые. Семена светло-коричневые, около 1.5 мм дл. 18. *V. prionantha*.
- 29(20). Листовые пластинки по краю глубоко вырезанно лопастные или вырезанно зубчатые. Ширина нерассеченной части пластинки равна или превышает длину зубцов или лопастей 22. *V. incisa*.
- + Листовые пластинки до или почти до основания перисто- или пальчато-раздельные 30.
30. Листовые пластинки до основания перистораздельные на узколинейные доли, которые в свою очередь могут быть разделены на доли второго и третьего порядков. Нерассеченного участка в центре листовой пластинки нет 20. *V. dissecta*.
- + Листовые пластинки почти до основания пальчатораздельные на продолговато-ланцетные доли, которые не разделены на доли второго порядка (иногда имеются довольно крупные выступы по краю долей, напоминающие крупный городок или рудиментарную дольку второго порядка). В центре листовой пластинки расположен нерассеченный участок, достигающий у летних листьев 1–1.2 см в диам. 21. *V. milanae*.
- 31(10). Цветки крупные, 3.5–6.5 см в диам., желтые, сине-фиолетовые или пестрые, разнообразной окраски 32.
- + Цветки до 3–3.5 см в диам. 33.
32. Альпийские растения с сильно укороченным надземным побегом. Цветки 3.5–5 см в диам., желтые, сине-фиолетовые или желто-синие (разного цвета у разных особей) 26. *V. altaica*.
- + Надземные побеги хорошо выраженные. Цветки до 5–6.5 см в диам., разнообразной окраски. Растение, культивируемое как декоративное в населенных пунктах 31. *V. × wittrokiana*.

33. Венчик желтый, желто-белый воронкообразный до 1.5 см в диам. 32. *V. arvensis*.
 + Венчик сине-фиолетовый, с плоским отгибом, 2–3 см в диам. 34.
34. Листовые пластинки узколанцетные или линейные 35.
 + Листовые пластинки овальные или широколанцетные 36.
35. 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 28. *V. disjuncta*.
 + Цветоножки 12–20 см дл., превосходят кроющий лист более чем в 3 раза. Многие коробочки не развиваются и цветки засыхают. Нижние междоузлия стебля могут быть укороченными, с листьями образующими некоторое подобие рыхлой розетки 29. (26. × 28.). *V. × tigirekica*.
36. Верхние лепестки темно-фиолетовые, почти черные. Многолетние растения альпийских и субальпийских лугов 27. *V. atrovioleacea*.
 + Верхние лепестки сине-фиолетовые. Одно- двулетние сорные растения 30. *V. tricolor*.

Подрод 1. ***Viola***. — *Viola* L. sect. *Nominium* Ging., 1823, Mem. Viol.: 28; id., 1824, in DC., Prodr. 1: 291. — *V.* subgen. *Nominium* (Ging.) Peterm., 1846, Deutschl. Fl: 64; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 353, sine auct. comb. — *V.* sect. *Viola*; Valentine et al., 1968, in Fl. Europ. 2: 272. — Многолетние растения с цельными прилистниками и направленными вниз боковыми лепестками. Столбик на верхушке разнообразной формы, но никогда не бывает внезапно шарообразно утолщенным. Обычно имеются клейстогамные цветки. Пыльцевые зерна 20–40 мкм в диам., 3–4-бороздные. Основные числа хромосом: $x = 6, 10, 12$.

Т и п : лектотип рода.

Секция 1. ***Trigonocarpea*** Godr., 1857, Fl. Lorr., ed. 2, 1: 88; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 375. — *Viola* grex *Rostratae* Kupffer, 1903, Österr. Bot. Zeitschr. 53, 8: 328; id., 1903, Тр. Бот. сада Юрьев. унив. 4, 3: 167. — *V.* sect. *Rostratae* Kupffer, 1909, в Кузнецов и др., Мат. фл. Кавк. 3, 9: 193. — *V.* subsect. *Rostratae* (Kupffer) Valentine et al., 1968, in Fl. Europ. 2: 273. — Растения с прямостоячим облиственным стеблем, реже розеточные. Стебли цилиндрические, с двумя ребрами, равномерно облиственные. Цветки расположены в пазухах только стеблевых или только розеточных листьев. Хазмогамные цветки в норме (у не гибридных растений) — плодущие. Столбик на верхушке слабо изогнут и вытянут в короткий носик, длина которого не

превышает половины толщины столбика. Рыльце клювовидное или пастьевидное, с широким отверстием. Коробочки продолговато-треугольные, разбрасывающие семена. Плодоножки прямостоячие. Относительно некрупный ариллус присоединяется к семени на его брюшной, спинной и боковых сторонах. На поверхности листовых пластинок обычно имеются буроватые точки и штрихи, представляющие собой пигментированные клетки или группы клеток эпидермы. Этим секция *Trigonocarpea* отличается от видов всех других секций встречающихся на территории флоры России. Основное число хромосом $x = 10$.

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

Подсекция 1. ***Rosulantes*** (Borbás) 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. — Растения с облиственным стеблем и розеткой прикорневых листьев, в пазухах которых никогда не бывает цветков. Столбик на верхушке с многочисленными сосочками (папиллами).

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

1. ***V. mauritii*** Turcz., 1882, в Зап. Урал. Общ. любит. естествозн. 7: 37; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1928; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 379; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 88.

Описан из окрестностей Перми: «Долина р. Обвы. Пермский уезд, с. Ильинское, Кузьминский лог, северный склон оврага, пихтовый лес (*Abies sibirica* Ledeb.)». — Лектотип (Никитин, *hic designatus*): «*V. mauritii* Turcz. С. Ильинское, Перм. у. Кузьмово. Gub. Perm, circulus Perm. flor. 30 V [18]82 pp. 30 VII [18]79» (LE!) — Многочисленные изолектотипы в LE, MW, NS, BR, BM, E etc. (!).

СА (Красногорский р-н: окр. с. Тайна, ур. Шадрино, пихтовый лес. 52°10' с.ш., 86°21' в.д.). Д. Н. Шауло (2003) указывает для окр. Заринска. — Чернь и черневая тайга. — Общ. распр.: Вост. Европа (сев.-вост.), Зап. и Вост. Сибирь, Дальн. Восток; Монг. (сев.: близ оз. Хубусгул).

2. ***V. rupestris*** F.W. Schmidt, 1794, Neue Abh. Böhm. Ges. Wiss. (Math.-Nat.) 1: 60; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1927; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 388 Kirshner et Skalicky, 1989, Preslia 61, 4: 315. — *V. arenaria* DC., 1805, in Lam. et DC., Fl. Fr., ed. 3, 4: 806; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 87. — *V. canina* L., 1753, Sp. Pl.: 935, p. p., quoad

herb. et syn. — *V. rupestris* var. *arenaria* (DC.) Beck, 1890, Fl. Nieder-Österreich: 519. — *V. arenaria* var. *typica* Kupffer, 1909, в Кузнецов и др., Мат. фл. Кавк. 3, 9: 204.

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. quod off *V. nummularifolia* Spec. pl. Sec. Willd.» (BP, photo LE !).

Примечание. Типификация названия *V. rupestris* рассмотрена в работе чешских ботаников (Kirschner, Skalicky, 1989).

2.1. *V. rupestris* var. *rupestris*.

Тип: тип названия вида.

ЛО (окр. г. Барнаула (пос. Южный); Волчихинский р-н: окр. с. Солоновка; Егорьевский р-н: окр. п. Новосоветский; Каменский р-н: окр. с. Корнилово; Павловский р-н: окр. ст. Штабка; Ребрихинский р-н: окр. с. Паново; Топчихинский р-н: окр. с. Песчаное; Шипуновский р-н: окр. с. Коробейниково); **ПБ** (Косихинский р-н: оз. Красилово, Тальменский р-н: устье р. Чумыш); **СП** (Кытмановский р-н: окр. с. Новая Тараба); **МП** (Третьяковский р-н: окр. с. Лопатинка; граница со Змеиногорским р-ном; с. Новоалейка; 1 км южнее с. Екатерининского); **СА** (Алтайский р-н: окр. с. Устюба; Бийский р-н: в 3 км от деревни Полеводка; Солонешенский р-н: дол. реки Черновой Ануй); **СЗ** (Краснощековский р-н: 3 км от устья Ини; между устьем р. Ини и р. Черемшанка; окр. с. Чинета; с. Краснощеково; Курьинский р-н: окр. с. 8 марта, берег оз. Белое; Чарышский р-н: окр. с. Щебнюха; бывш. пос. Усть-Ионыш; окр. с. Тулата, с. Сентелек, г. Воскударная Теплуха). — Сосновые боры и березовые колки, петрофитные степи, остепненные луга. — Общ. распр.: Вост. Европа, Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальн. Восток, Ср. Азия; Сканд., Ср. и Атл. Европа, Средиз. (сев.), Малоаз., Иран. (сев.-зап.), Дж.-Кашг., Монг. — $2n = 20$.

2.2. *V. rupestris* var. × *glabrescens* Neum., 1901, Sver. Fl.: 274. — *V. × glabrescens* (Neum.) Tzvel., 2000, Определ. сосуд. раст. Сев.-Зап. Росс.: 679.

Описан из Швеции: «Mpd. Wattjom». — Местонахождение типа неизвестно.

СА (Алтайский р-н: окр. с. Устюба, устье р. Устюба, берег реки, пойменный лес. 10.08.2003, М. Силантьева). — Опушки сосновых боров и березовых колков, петрофитные степи, остепненные луга. —

Общ. распр.: Вост. Европа, Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Дальн. Восток, Ср. Азия; Сканд., Ср. и Атл. Европа, Средиз. (сев.), Малоаз., Иран. (сев.-зап.), Дж.-Кашг., Монг.

3. (2.1. × 9.). *V.* × *villaquensis* Benz, 1905, Österr. Bot. Zeitschr. 55: 25; Вл. Никит., 1996, во Фл. Вост. Евр. 9: 196. — *V. montana* auct. × *V. rupestris* F. W. Schmidt; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 389, 398. — (= *V. nemoralis* Kütz. (= *V. montana* auct.) × *V. rupestris* subsp. *rupestris*).

Описан из юго-зап. Австрии, южн. Германии и сев. Италии: «...auf der Napoleonswiese bei Villach... In der folge fand ich den Bastard noch an einer anderen Stelle mehr gegen Federaun zu, Sowie bei den St. Leonharder Seen. Im Raiblertale bei Flitsch...». — Тип: «W. Becker. *Violae exsiccatae*. № 141» (non vidi).

ПБ (Первомайский р-н: ст. Боровиха, около железнодорожной насыпи, правобережье р. Малая Черемшанка). — В лесах. — Общ. распр.: Вост. Европа, Зап. и Вост. Сибирь, Дальн. Восток (редко); Сканд., Ср. и Атл. Европа, Средиз. (север). — 2n = 30 (Schmidt, 1961).

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. — Многолетние растения с олиственным стеблем и обычно без розетки прикорневых листьев. Столбик на верхушке с сосочками (папиллами).

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

4. *V. vadimii* Vl. Nikit. 2002, Новости сист. высш. раст. 34: 125.

Описан из восточной части Европейской России и Западной Сибири. — Тип: «Мордовская АССР, Дубенский р-н, 3 км сев. с. Ломаты, на лев. бер. р. Штырма, опушка дубравы, край степненного луга, 28 VI 1983, В. Н. Тихомиров, Вл. Никитин» (LE!).

ПБ (Тальменский р-н: устье р. Чумыш, Усть-Чумышский заказник, сосновый лес, 12.09.2001, М. М. Силантьева, О. Н. Жихарева; Зональный р-н: окр. с. Уткуль, бор). — Опушки лесов, степненные луга. — Общ. распр.: Вост. Европа, Зап. Сибирь (запад, степная и лесостепная зоны).

5. *V. montana* L., 1753, Sp. Pl.: 935; Lam., 1778, Fl. Fr. 2: 677; All., 1785, Fl. Pedem. 2: 99; Besser, 1809, Prim. fl. Galic. austr. 1: 174; Borbás, 1890, in W. D. J. Koch, Syn. Deutsch. Schweiz. Fl., ed. 3, 1, 2: 213; A. Wilm., 1916, Journ. Bot. (London) 54: 261; Вл. Никит., 1988,

Бот. журн. 73, 11: 1536; он же, 1995, цит. соч. 80, 7: 85; он же, 1996, во Фл. Вост. Евр., 9: 193; Губанов и др., 1995, Опред. сосуд. раст. центра Европ. Росс., изд. 2: 367. — *V. elatior* Fries, 1828, Novit. fl. Suec. Alt.: 277; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1931; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 389; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 89.

Описан из Лапландии, Австрии, Италии: «Habitat in alpinis Lapponiae, Austriae, Baldo». — Лектотип (Никитин, 1988): Herb. Linn. N 1052. 13 «*Viola 10 / montana*» (LINN, photo LE!).

ЛО (редко — окр. г. Барнаула; Егорьевский р-н: с. Новоегорьевка; Шипуновский р-н: окр. с. Тугозвонovo, пойма р. Чарыш); **ПБ** (Первомайский р-н: окр. с. Повалиха; Тальменский р-н: Усть-Чумышский заказник); **СП** (Тогульский р-н: Салаирский кряж, дол. р. Уксунай при впадении р. Бол. Речка); **МП** (Третьяковский р-н: ниже пос. Шипуниха, пойма р. Алей; окр. с. Екатерининское); **СА** (Алтайский р-н: в 8 км от с. Ая по дороге на с. Алтайское; окр. с. Устюба, лев. берег р. Катунь, напротив с. Соузга; Быстроистокский р-н: окр. с. Усть-Ануй, берег р. Оби); **СЗ** (Змеиногорский р-н: окр. с. Рязановка; Краснощековский р-н: лев. берег р. Иня, выше устья); **ПО** (между г. Барнаулом и с. Бельмесевым, терраса р. Оби). — Леса (особенно пойменные), луга, заросли кустарников. — Общ. распр.: Вост. Европа, Кавказ, Зап. Сибирь, Ср. Азия; Сканд., Ср. и Атл. Европа, Средиз. (сев.).

Примечание. Причины изменения употребления названия *V. montana* L. и вопросы его типификации изложены ранее (Wilmott, 1916; Никитин, 1988, 1995).

6. (2.1. × 5.). *V.* × *rupestriformis* Vl. Nikit. nothosubsp. *kovensis* Vl. Nikit. 2001, Бот. журн. 86, 1: 143. — (= *V. montana* L. × *V. rupestris* F. W. Schmidt. subsp. *rupestris*).

Описан из Польши. — Тип: «Prov. Kovenensis, 1843-44, № 502», sine coll. (LE!).

ПБ (Первомайский р-н: с. Калиновка, опушка смешанного леса). — В лесах и на опушках. — Общ. распр.: Возможно нахождение в Вост. и Ср. Европе и Зап. Сибири.

Примечание. Алтайское местонахождение является вторым известным на сегодняшний день местонахождением этого редкого гибрида (первое — типовое).

7. *V. accrescens* Клок., 1955, во Фл. УРСР 7: 632; Вл. Никит., 1996, во Фл. Вост. Евр. 9: 193. — *V. persicifolia* auct. non Schreb.:

Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1932, p. p., 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 госкохозавод. Дно б. Меловой. 10 VI 1928. Leg. G. Dochman et V. Kutjeva» (KW!).

ЛЮ (Баевский р-н: окр. с. Паклино; с. Дмитриевка; Калманский р-н: поле; Крутихинский р-н: окр. с. Подборное, Алеусский заказник; Суетский р-н: окр. п. Приозерный, **ПБ** (Первомайский р-н: окр. с. Сосняк; окр. г. Новоалтайска (на северо-восток); **МП** (Третьяковский р-н: берег р. Алей; окр. с. Новоалейское (юго-вост.), берег горного ручья; Локтевский р-н: берег р. Алей); **СА** (Алтайский р-н: окр. с. Алтайское Быстроистокский р-н: окр. с. Усть-Ануй, берег р. Ануй; Смоленский р-н: окр. с. Сычевка, окр. с. Солоновка); **СЗ** (Курьинский р-н: долина р. Белая, окр. с. Подпалатцы; Змеиногорский р-н: окр. оз. Колыванское; окр. г. Змеиногорска; Усть-Калманский р-н: окр. с. Ново-Калманка; Чарышский р-н: окр. с. Тулата; долина р. Чарыш выше устья р. Сентелек; урочище Махневские лога; Краснощевковский р-н: левый берег р. Иня;); **ПО** (Быстроистокский р-н: окр. с. Быстрый Исток, болото Источное; Калманский р-н: напротив с. Бураново, прав. берег р. Обь). — Луга, степи, лесные опушки. — Общ. распр.: Вост. Европа, Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь; Ср. Европа.

8. *V. persicifolia* Schreb., 1771, Spicil. Fl. Lips.: 163; Roth, 1789, Tent. fl. Germ. 2: 270; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 390, cum auct. Roth; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1932, p. p. cum auct. Roth. — *V. stagnina* Kit., 1814, in Schult., Österr. Fl. 1: 426; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 90, p. p.

Описан с юго-востока Германии, из окрестностей Лейпцига («Lip-siae»), путем ссылки на работу G. Boehmer, 1750, Fl. Lips. indig.: 190. Locus classicus по Boehmer: «In pascuis auf der Frunkenberg bei Gonnwitz». — Местонахождение типа неизвестно.

ЛЮ (Благовещенский р-н: окр. с. Шимолино; Ребрихинский р-н: с. Ребриха); **ПБ** (Окр. г. Новоалтайска; Тальменский р-н: Усть-Чумышский заказник); **МП** (Третьяковский р-н: окр. с. Староалейское); **СА** (Алтайский р-н: окр. оз. Ая, окр. с. Устюба; Смоленский р-н: 8 км на юг от. Точильное); **СЗ** (Усть-Калманский р-н: 6 км юго-вос-

точнее с. Михайловка; 2 км на юго-запад от с. Огни; Чарышский р-н: Урочище Мохневские лога). — На гипновых болотах, сырых, заливаемых лугах, по берегам рек, озер, ручьев, в местах выхода грунтовых вод, изредка по краям солончаков. — Общ. распр.: Вост. Европа, Зап. и Вост. Сибирь; Сканд., Ср. и Атл. Европа. — $2n = 20$.

9. *V. nemoralis* Kütz., 1832, Linnaea 7: 46; Вл. Никит., 1995, Бот. журн. 80, 7: 90, он же, 1996, во Фл. Вост. Евр. 9: 194. — *V. canina* L., 1753, Sp. Pl.: 935, p. p.; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 89. — *V. canina* L. var. *montana* Fries, 1828, Novit. fl. Suec. Alt.: 273. — *V. canina* L. subsp. *montana* Hartm., 1841, Bot. Not. (Lund): 82; W. Becker, 1917, Beih. Bot. Centralbl. 34, 2: 386, cum auct. comb. Fries; Valentine et al., 1968, in Fl. Europ. 2: 274. — *V. montana* auct. non L.: Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1929; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 396.

Описан из Германии (окрестности Магдебурга): «Sie kommt in Gebuschen bei Magdeburg». — Лектотип (Никитин, 1995): [Icon], Kützing, 1832, l. c., tab. 4.

Примечание. Изображение лектотипа воспроизведено в работе В. В. Никитина (1995: 91).

9.1. *V. nemoralis* subsp. *nemoralis*.

Тип: тип названия вида.

КУ (Бурлинский р-н: окр. с. Устьянка, окр. с. Кинерал); **ЛО** (Бавевский р-н: с. В. Чуманка; окр. г. Барнаула; Благовещенский р-н: окр. с. Линьки; Завьяловский р-н: окр. ст. Овечкино; Каменский р-н: окр. с. Плотниково; окр. г. Камень-на-Оби; Крутихинский р-н: окр. с. Подборное, оз. Пустынное; Панкрушихинский р-н: окр. с. Панкрушиха; Ребрихинский р-н: окр. с. Ключки, окр. с. Усть-Мосиха; Топчихинский р-н: окр. с. Песчаное; Тюменцевский р-н: окр. с. Шарчино; Шипуновский р-н: окр. с. Коробейниково); **ПБ** (окр. г. Барнаула, ст. Сошняк; Косихинский р-н: окр. с. Романово, с. Косиха; Первомайский р-н: окр. с. Ново-Копылово; окр. г. Новоалтайска; Тальменский р-н: устье р. Чумыш; Троицкий р-н: 4 км от с. Троицкое); **МП** (Локтевский р-н: окр. с. Новенькое; Третьяковский р-н: окр. с. Новоалейка); **СП** (Заринский р-н: окр. ст. Тягун, ст. Тогуленок); **СА** (Алтайский р-н: близ с. Никольское, Ая; Красногорский р-н: Михайловский заказник; Смоленский р-н: берег р. Точилки, окр. с. Точильного); **СЗ** (Змеиногорский р-н: окр. г. Змеиногорска; басс. р. Белая, верховья р. Глухариха; долина р. М. Белая, р. Бол. Луговая; Курьинский р-н: окр. с. Подпалатцы; Чарышский р-н: дол. р. Иня, в 3 км выше быв-

шего пос. Усть-Ионыш; окр. с. Усть-Пихтовка). — Леса, кустарники, реже луга. — Общ. распр.: Вост. Европа, Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь; Сканд., Ср. и Атл. Европа, Средиз. (сев.). — 2n = 40.

9.2. *V. nemoralis* Kütz. subsp. *abbreviata* (Vl. Nikit.) Vl. Nikit., 2001, Бот. журн. 86, 1: 135. — *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!).

МП (Локтевский р-н: окр. с. Новенькое, заросли кустарников; Третьяковский р-н: окр. с. Шипуниха, г. Черный Камень, 50°55' с.ш. 82°81' в.д.). — Сосновые и березовые леса, берега рек, озер, травянистые тундры, горные склоны. — Общ. распр.: Вост. Европа (сев.), Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Сканд. (сев.).

10. *V. canina* L., 1753, Sp. Pl.: 935, p. p.; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 398; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 89, p. p. — *V. montana* auct. non L.: Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1929, p. p.

Описан из Европы: «Habitat in Europae apricis». — Лектотип (Никитин, 1998б): «277 *Viola foliis cordatis oblongis, pedunculis fere radicatis* Fl. lapp. p. [2]26» (P, photo LE!).

Достоверные местонахождения этого вида на территории края неизвестны (см. Примечание). — Открытые травянистые места, горные склоны, светлые, особенно сосновые леса, верещатники, опушки. — Общ. распр.: Вост. Европа, Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь; Сканд., Ср. и Атл. Европа, Средиз. (сев.), Малоаз. — 2n = 40.

Примечание. Мы посчитали необходимым включить *V. canina* в нашу обработку, несмотря на то, что до сих пор не видели собранного на нашей территории достоверного материала по этому виду. Типичная *V. canina* в узком смысле вообще достаточно редка в Сибири. Для *V. canina* характерны мелкие листовые пластинки, 1–1.5 см дл., многочисленные стебли 10–15 см дл., образующие куртинки. Большая же часть сибирских сборов относится к близкому виду *V. nemoralis* (см. выше). *V. nemoralis* имеет крупные листовые пластинки до 3–4 см дл., одиночные или немногочисленные (2–3), прямостоячие или лежащие стебли до 25–40 см дл. В Западной Сибири она довольно обычна в борах, в том числе и в ленточных. В Европе этот вид приурочен к тенистым лесам, часто с примесью широколиственных пород.

По существу, *V. canina* и *V. nemoralis* — два близких вида, связанных плавным переходом гибридных форм. Допустима также трактовка этой группы в качестве одного очень полиморфного вида (*V. canina* s.l.), однако крайние формы различаются настолько сильно, что объединение их (крайних форм) в один вид, с нашей точки зрения, неприемлемо.

Возможно, причиной редкого нахождения *V. canina* в Сибири служат экологические предпочтения этого вида, не выдерживающего сильных морозов на открытых, продуваемых ветром местах.

11. (2.1. × 8.). *V.* × *talmensis* Vl. Nikit. 2003, Новости сист. высш. раст. 35: 137. — (= *V. persicifolia* Schreb. × *V. rupestris* F. W. Schmidt. subsp. *rupestris*).

Описан с Алтая. — Тип: Россия, «Алтайский край, Тальменский район, устье реки Чумыш, Усть-Чумышский заказник, пойменный лес, 8–9 VIII 2001, М. М. Силантьева, О. Н. Жихарева» (LE, изотипы в LE и ALTB).

СА (Смоленский р-н: окр. с. Солоновка, лев. берег р. Песчаная); **ПО** (Тальменский район, устье реки Чумыш, Усть-Чумышский заказник, пойменный лес). — Долинные леса. — Общ. распр.: Возможно нахождение в Вост. Европе, Зап. Сибири и в Ср. Европе.

Примечание. Очень редкий из-за различий в экологических предпочтениях родительских видов гибрид с хорошо выраженным эффектом гетерозиса. Один из родителей — *V. rupestris*, встречается в сухих борах-беломошниках, на сухих степных, в том числе меловых, склонах, на каменистых грядках и склонах. Второй — *V. persicifolia*, произрастает на влажных лугах в поймах рек, на гипновых луговинах возле выходов ключей или при близком залегании грунтовых вод.

Секция 2. *Mirabiles* (Nym. ex Borbás) Vl. Nikit., 1998, Бот. журн. 83, 3: 130; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 86, cum auct. epith. Nym., nom. inval. — *Viola* grex *Mirabiles* Nym., 1854–55, Syll. fl. Eur.: 226, nom. nud.; Borbás, 1890, in W.D.J. Koch, Syn. Deutsch. Schweiz. Fl., ed. 3, 1, 2: 195, stat. indef., cum auct. Nym. — *V.* subsect. *Mirabiles* (Nym.) Juz., 1949, во Фл. СССР 15: 375, nom. inval. — Многолетние растения с облиственным стеблем и розеткой прикорневых листьев. Стебли остро трехгранные, с двумя ребрами, неравномерно облиственные (листья скучены на верхушке). Хазмогамные цветки, расположенные в пазухах розеточных листьев, обычно бесплодные. Клейстогамные

цветки, расположенные в пазухах верхних стеблевых листьев, — плодущие. Столбик на верхушке слабо изогнут и вытянут в короткий носик, длина которого не превышает половины толщины столбика, гладкий, без сосочков. Рыльце клювовидное или пастьевидное, с широким отверстием. Коробочки продолговато-трехгранные, разбрасывающие семена. Плодоножки прямостоячие. На поверхности листовых пластинок обычно имеются буроватые точки и штрихи, представляющие собой пигментированные клетки или группы клеток эпидермы, окрашенные менее интенсивно, чем у представителей секции *Trigonocarpea*. Основное число хромосом $x = 10$.

Тип: *V. mirabilis* L.

12. *V. mirabilis* L., 1753, Sp. Pl.: 936; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1926; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 375; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 86.

Описан из Германии и Швеции: «Habitat in Germaniae, Sueciae nemoribus». — Лектотип (Никитин, 19986): Herb. Linn. N 1052. 15 «*mirabilis* 15 // *Viola floribus radicalibus abortiensibus caulinis apetalis fructiferis* H.C. Gmel.» (LINN, photo LE!).

ЛО (редко — окр. г. Барнаула, пос. Южный); **ПБ** (Первомайский р-н: окр. с. Сосняк; окр. с. Повалиха, окр. с. Бобровка); **СП**; **МП**; **СА** (Алтайский р-н: между левым берегом р. Катунь и устье р. Устьюба; Смоленский р-н: окр. с. Черновая; окр. г. Белокуриха; Солонешенский р-н: среднее течение р. Шинок, бывший пос. Бол. Речка); **СЗ** (Змеиногорский р-н: пос. Андреевский; близ пос. Лазурный; басс. реки Белой; верховья рек. Мал. Тигирек и Бол. Тигирек; Краснощекковский р-н: 3 км от устья р. Ини; окр. пос. Тигирек; окр. с. Усть-Чагырка; Курьинский р-н: юго-восточные отроги г. Синюха; южнее в 3 км от с. 8 Марта, берег оз. Белое; окр. с. Подпалатцы; Чарышский р-н: окр. с. Усть-Тулатинка; с. Сентелек; окр. пос. Яровского; с. Тулата; Усть-Калманский р-н: 6 км юго-восточнее с. Слюдянка). — В лесах, зарослях кустарников. — Общ. распр.: Вост. Европа, Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Ср. Азия; Сканд., Ср. и Атл. Европа, Средиз. (сев.). — $2n = 20$.

Секция 3. *Viola*; Valentine et al., 1968, in Fl. Europ. 2: 272, pro subsect. — *Viola* sect. *Hypocarpea* Godr., 1857, Fl. Lorr., ed. 2, 1: 86; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 363. — *Viola grex Uncinatae* Kupffer, 1903, Österr. Bot. Zeitschr. 53, 8: 328; id., 1903, Тр. Бот. сада Юрьев. унив. 4, 3: 162–163; id., 1909, в Кузнецов и др., Мат. фл. Кавк. 3, 9:

174, pro sect. — Многолетние розеточные растения не образующие удлиненных прямостоячих побегов. Столбик на верхушке изогнут и вытянут в крючковидно загнутый или горизонтально направленный носик, длина которого равна толщине столбика. Отверстие рыльца небольшое, округлое. Плодоножки полегающие, коробочки шарообразные, лежащие на земле. Семена рассыпаются в непосредственной близости от коробочки и имеют необычайно крупный ариллус. Бурых точек и штрихов на поверхности листовой пластинки нет. Основное число хромосом $x = 10$.

Тип: лектотип рода.

13. *V. collina* Besser, 1816, Catal. Pl. Hort. Cremen.: 151; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1924; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 373; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 85.

Описан по растениям, культивировавшимся в Кременецком Ботаническом саду на Западной Украине: «...in Horto botanico gimnasii Volhiniensis cultarum». — Лектотип (Никитин, hic designatus): три верхних растения на образце «*Viola collina mihi. Cremeneci. Herb. W. Besser*» (LE!).

ЛО (Каменский р-н: с. Толстовское); **МП** (Третьяковский р-н: в 1 км на юг от бывш. с. Поручиково); **ПБ** (Первомайский р-н: окр. с. Зудилово, сосновый бор); **СЗ** (Змеиногорский р-н: пос. Андреевский; Курьинский р-н: с. Каменка; окр. с. Подпалатцы; Краснощекровский р-н: долина р. Иня, окр. с. Талый ключ; Чарышский р-н: окр. с. Усть-Тулатинка, лев. берег р. Чарыш; окр. с. Тулата; бывший поселок Усть-Ионыш; Усть-Калманский р-н: долина р. Калманка, у с. Новокалманка). — В лесах, особенно сосновых, в кустарниках — Общ. распр.: Вост. Европа, Зап. Сибирь, Ср. Азия; Сканд. (юг), Ср. Европа. — $2n = 20$.

14. *V. hirta* L., 1753, Sp. Pl.: 934; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1925, р. р.; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 369, р. р.; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 86, р. р. — *V. hirta* L. subsp. *brevifimbriata* W. Becker, 1909, Beih. Bot. Centralbl. 26, 2: 34.

Описан из Европы: «Habitat in Europae frigidioribus nemoribus». — Лектотип (Haesler, 1982): [Icon], «O. Brunfels, 1530, Herb. vivae eicon.: 137, fig. 3 = infer. dextra».

ЛО (Павловский р-н: окр. с. Штабка; окр. с. Черницкое; Ребрихинский р-н: окр. с. Ребриха; с. Рожнев Лог, берег реки); **ПБ** (Косихинский р-н: окр. с. Красилово; Первомайский р-н: окр. с. Сосняк;

Троицкий р-н: окр. с. Бол. Речка; окр. г. Новоалтайск, ст. Укладочная); **МП** (Третьяковский р-н: лев. берег р. Алей; окр. с. Екатерининское; берег р. Алей, окр. с. Лопатинка); **СА** (Алтайский р-н: окр. оз. Ая, берег Катуня; окр. оз. Ая, березняк; окр. с. Тоурак; окр. с. Катунь; Бийский р-н: окр. с. Бол. Угренево; Смоленский р-н: окр. с. Точильное); **СЗ** (Змеиногорский р-н: 3 км сев. г. Змеиногорска; долина р. Белая, окр. бывшего пос. Белореченский; Краснощековский р-н: 3 км от устья р. Ини; р. Поперечная, окр. с. Куйбышево; долина р. Иня, Курьинский р-н: окр. г. Синюха; 3 км южнее села 8 марта; берег оз. Белое; окр. пос. Тигирек; Усть-Калманский р-н: 6 км юго-восточнее с. Слюдянка; Чарышский р-н: окр. с. Щебнюха; окр. с. Пономарево); **ПО** (г. Барнаул, берег р. Оби). — Основные и смешанные леса, кустарниковые степи. — Общ. распр.: Вост. Европа, Зап. и Вост. Сибирь; Сканд., Ср. и Атл. Европа, Средиз. (север). — $2n = 20$.

Примечание. Авторы обработок рода *Viola* флоры Сибири включали в *V. hirta* L. близкородственную *V. thomasiana* Song. et Perr., которая впервые приводится нами для этого района (см. ниже).

15. *V. thomasiana* Song. et Perr., 1860, in Billot, Annot. Fl. Fr.: 183; Valentine et al., 1968, in Fl. Europ. 2: 273. — *V. hirta* L. subsp. *longifimbriata* W. Becker, 1909, Beih. Bot. Centralbl. 26, 2: 34; id., 1918, l. c. 36, 2: 23. — *V. hirta* auct. non L.: Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1925, р. р.; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 369, р. р.; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 86, р. р.

Описан из южн. Франции и сев.-зап. Италии: «Elle est assez commune sur toute la chaine depuis le mont Mirantin (Haute-Savoie) jusqu' a la vallee du torrent de Glaise pres Fessons-suos-Braincon (Trantaise). Nous l'avons ausii trovee sur la pente du Corbeau audessus de Saint-Paul (Haute-Savoie), A.C.; entre Lachar et le Villard-des-Allues (Trantaise). R. M. Rostan nous l'a envoyee des vallus Vandoises (Piemont); et M. E. Chabert de Charrouse au dessus d'Uriage (Isere)». — Местонахождение типового материала неизвестно.

СА (Смоленский р-н: окр. с. Сычевка); **МП** (Третьяковский р-н: окр. с. Верхалейка; окр. бывш. с. Поручиково; окр. с. Плоское; пойма р. Алей ниже пос. Шипуниха); **СЗ** (Краснощековский р-н: окр. с. Чинета; окр. д. Тигирек; левый берег р. Иня, между ее устьем и р. Черемшанкой; окр. д. Талый Ключ; окр. с. Усть-Чагырка; Курьинский р-н: окр. с. Кольвань; Солонешский р-н: между с. Сибирячиха и с. Березовкой; Усть-Калманский р-н: 86 км трассы Алейск — Чарышское; Чарышский р-н: перевал к с. Сентелек; окр. с. Б. Баше-

лак). — Разреженные леса (особенно березовые), опушки и поляны в горах и предгорьях. — Общ. распр.: Кавказ; Центр. и Южн. Европа.

Примечание. Вид ранее не указывался для флоры Сибири, а относящиеся к нему растения определялись как *V. hirta*. Однако, хотя эти виды достаточно близки, *V. thomasiana* отличается от *V. hirta* более узкими, длиннобахромчатыми прилистниками, неглубоко сердцевидными в основании листовыми пластинками и меньшими размерами всего растения. От *V. collina* и *V. × interjecta*, также имеющих длиннобахромчатые прилистники, отличается менее глубоко и более широкосердцевидными в основании листовыми пластинками.

Следует сказать, что разграничение *V. hirta* и *V. thomasiana* на Алтае значительно более сложно, чем на Кавказе. На Кавказе эти два вида встречаются в разных высотных поясах. Первый — в низкогорьях и предгорьях на высоте до 500 м над ур. м., второй — в среднегорье на субальпийских лугах и в зарослях кустарников на высоте 1000–2000 м над ур. м. На Алтае же оба вида, порой, произрастают совместно на высотах 400–700 м. над ур. м., и, судя по всему наблюдается интрогрессия генов *V. hirta* в геном *V. thomasiana*, благодаря которой последняя приобретает часть признаков *V. hirta*, например довольно глубоко сердцевидные в основании листовые пластинки.

16. (13. × 14.). *V. × interjecta* Borbás, 1890, in W. D. J. Koch, Syn. Deutsch. Schweiz. Fl., ed. 3, 1, 2: 190; Вл. Никит., 1996, во Фл. Вост. Евр. 9: 198. — *V. × umbrosa* Hoppe, 1830, Flora (Regensb.): 521, non Fries, 1828. — *V. × hybrida* Val de Lievre, 1858, Österr. Bot. Zeitschr. 8: 59, non Wulf, 1819. — *V. collina* Besser × *V. hirta* L.: Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 370, 374.

Описан из Центральной Европы: «...bei Innsbruck, Spital in Steiermark ... bei Wien, Hainburg, Raudnitz in Bohmen; im Landerschuter Thal in Schlesien...». — Местонахождение типового материала неизвестно.

ЛО (г. Барнаул; г. Барнаул, парк Меланжевого комбината; Ребрихинский р-н: окр. Клочки); **ПБ** (Тальменский р-н: Усть-Чумышский заказник; Косихинский р-н: 3 км западнее в. Красиловое); **СА** (Алтайский р-н: окр. с. Устюба); **СЗ** (Змеиногорский р-н: дол. р. Белая бл. устья р. Луговая; Курьинский р-н: г. Синоха; Усть-Калманский р-н: прав. берег р. Слюдянка, окр. с. Слюдянка); **СА** (Красногорский р-н: 5 км от с. Тайна, дол. р. Иша; Солонешенский р-н: окр. быв. пос. Б. Речка). — Опушки лесов, колки, луга. — Общ. распр.: Вост. Европа, Зап. Сибирь; Сканд.(юг), Ср. Европа — 2n = 20, 22–26.

Секция 4. *Violidium* (C. Koch) Juz., 1949, во Фл. СССР 15: 408, p. p., sine auct. comb. — *Viola* subgen. *Violidium* C. Koch, 1841, Linnaea 15: 251. — *V.* sect. *Estolonosae* (Kupffer) Vl. Nikit., 1998, Бот. журн. 83, 3: 132. — *V.* sect. *Adnatae* (W. Becker) C. J. Wang, 1991, Fl. Reipubl. Popul. Sin. 51: 41, p. p., excl. typo. — *V.* grex *Estolonosae* Kupffer, 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 Кузнецов и др., Мат. фл. Кавк. 3, 9: 217, p. p., pro subsect. — *V.* grex *Adnatae* W. Becker, 1925, in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 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 *Macroceras* Juz., 1949, во Фл. СССР 15: 417, sine descr. lat. — Многолетние бесстебельные растения без ползучих побегов. Прилистники до половины приросшие к черешку. Столбик сверху слегка расширенный, скошенно блюдцеобразно приплюснутый и вытянутый в короткий конусообразный носик с небольшим, округлым отверстием рыльца, расположенным на его верхушке. Семена крупные, красновато-бурые или буроватые, с довольно крупным ариллусом. Ариллус расположен лишь на брюшной стороне семени в его микропилярной части. Плодоножки колечкато изогнуты по длине и загнуты на верхушке под углом до 180°. Листья цельные. Основное число хромосом $x = 12$.

Т и п: *V. purpurea* Stev. (= *V. somchetica* C. Koch).

17. *V. macroceras* Bunge, 1829, in Ledeb. Fl. Alt. 1: 257; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1937; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 417; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 95. — *V. czemalensis* Zuev, 1993, Бюлл. Моск. общ. исп. прир., отд. биол. 4: 103; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 92.

Описан из Восточного Казахстана (окрестности Бухтарминска в верховьях Иртыша): «Hab. in humidiusculis ad rivulos Urumchaika et Schlesenka prope fortalitium Buchtarminsk». — Т и п: «Buchtarminsk. Altai. Ludwig» (LE!).

МП (Третьяковский р-н: верхнее течение р. Глубокая; гора Поручикова, 12 км южн. с. Екатерининское; р. Плоская (верховья и среднее течение); СЗ (Курьинский р-н: окр. Кольванского завода — Крылов, 1935, Змеиногорский р-н: окр. с. Гольцовка — Маслова, 2003, более полный список находок в пределах района в статье А. Л. Эбеля и О. М. Масловой: в Курьинском р-не отмечен в 4 пунктах, Усть-Калманский р-н: с. Новокалманка); СА (Солонешенский р-н: окр. пос. Сибирячиха). Д. Н. Шауло (2003) приводит вид для Бийского р-на (СА) без указания конкретного местонахождения. — Каменис-

тые склоны, заросли кустарников. — Общ. распр.: Горный и Казахский Алтай. Эндемик Алтая.

Примечание. Нам неясны признаки, на основании которых В. В. Зуев (1993) описал *V. czemalensis*. То же самое можно сказать и в отношении *V. jenseensis* Zuev, выделенной из *V. irinae* N. Zolot. (= *V. prionantha*) — см. ниже.

18. **V. prionantha* Bunge, 1833, Enum. Pl. China Bor.: 8; id., 1835, Mém. Sav. Étr. Pétersb. 2: 82; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 396. — *V. irinae* N. Zolot., 1984, Новости сист. высш. раст. 21: 230; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 94. — *V. jenseensis* Zuev, 1993, Бюлл. Моск. общ. исп. прир., отд. биол. 4: 104; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 94.

Описан из Северного Китая: «in China boreali collegit Dr. Al. Bunge. Anno 1831». — Лектотип (Никитин, Бородина-Грабовская, hic designatus): «China bor. Bunge» (LE!).

СА (Бийский р-н: с. Сростки — Зуев, 1996; Советский р-н: окр. с. Талица — Таран, 1997; Алтайский р-н: окр. с. Катунь пр. берег р. Катунь, с. Устюба, 2002, М. М. Силантьева, О. Жихарева). — Галечники и низкотравные прибрежные луговины, прирусловые березово-сосновые леса. — Общ. распр.: Зап. Сибирь, Дальн. Восток; Яп.-Кит. 2n = 48.

Примечание. В работе А. А. Бунге (Bunge, l. c.) нет указания места сбора или образцов при описании вида. Цитированный «locus classicus» — часть названия его публикации.

Этот дальневосточный вид был, по-видимому, случайно занесен в Сибирь с саженцами деревьев и плодовых культур. В конце 1930-х и 1940-е гг. в Прителецкой тайге осуществлялась программа породного улучшения местных лесов. Например, А. А. Малышев (1946а, 1946б, 1948 и др.) в 1941–1946 гг. выполнял наблюдения по возделыванию культурных растений на высотах 1000, 1750, 1830 м над ур. м. в Алтайском государственном заповеднике. Он проводил опыты по пересадке растений в разные горные пояса и изучал ритм их развития. Использовался разный посадочный материал, в том числе и с Дальнего Востока.

В отличие от деревьев, *V. prionantha* прекрасно акклиматизировалась и стала интенсивно расселяться по долинам рек и нарушенным биотопам. Сейчас вид не является редким в северном и северо-восточном Алтае и северо-восточных предгорьях Алтая. Коллекторы XIX и XX века, на наш взгляд, не могли бы пропустить этот резко отличающийся вид, не похожий на другие местные виды *Viola*.

Новейшие попытки трактовать этот вид как «сибирский эндемик» (Золотухин, 1984; Зуев, 1993) представляются нам не обоснованными.

Сходная ситуация для близкородственного южно-китайского вида *V. inconspicua* Blume, уже была описана нами (Никитин, 2001). Этот вид, выписанный по делектусу семян и высаженный в Батумском Ботаническом саду в 1946 г. за 50 лет «ушел» на 150 км от места посадки, расселяясь как сорняк по чайным плантациям.

Секция 5. *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., Aufl. 2, 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* Kupffer, 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 Кузнецов и др., Мат. фл. Кавк. 3, 9: 217, p. p., pro subsect. — *V. grex Umbrosae* Juz., 1949, во Фл. СССР 15: 408, sine descr. lat. — Многолетние растения без ползучих побегов или с розетками листьев и ползучими побегами, со светло-фиолетовыми или почти белыми цветками, острыми чашелистиками и прямостоячими плодоножками иногда, однако, изгибающимися на верхушке под углом до 135°. Листья цельные, сердцевидные, по краю крупнозубчатые. Семена мелкие, светло-бурые, с небольшим ариллусом, расположенным лишь на брюшной стороне семени в его микропилярной части. Основное число хромосом $x = 12$.

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

19. *V. selkirkii* Pursh ex Goldie, 1822, Edinb. Philos. Journ. 6: 324; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 408, Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 95. — *V. umbrosa* Fries, 1828, Novit. fl. Suec. Alt.: 277; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1936.

Описан из Канады, из окрестностей Монреаля: «Mountains about Montreal». — Местонахождение типа не известно.

ЛО (окр. Барнаула, по р. Барнаулке — Крылов, 1935); СП (Залесовский р-н: окр. с. Пещерка, водопад на р. Пещерка, пихтовый лес, М. Силантьева); СА (Алтайский р-н: окр. с. Алтайское, берег р. Каменка и др., окр. с. Устюба, подножие скалистого гребня террасы р. Катунь — Силантьева, А. Эбель, Т. Эбель, 2003); СЗ (Змеиногор-

ский, Чарышский р-ны — Шауло, 2003); **ПО** (окр. г. Барнаула, Научный городок, закустаренные глинистые склоны высокой террасы р. Обь, М. Силантьева). — Темнохвойные и пойменные леса, заросли кустарников по берегам рек. — Общ. распр.: Вост. Европа, Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь, Аркт. (Жиганск), Дальн. Восток; Сканд., Монг., Яп.-Кит.(Япония, п-ов Корея, Китай: Маньчжурия и Сычуань); Сев. Ам. — $2n = 24$.

Секция 6. ***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. — Многолетние растения без ползучих побегов, с сине-фиолетовыми лепестками, острыми чашелистиками и прямостоячими или слегка изогнутыми плодоножками. Листовые пластинки перисто- или пальчатораздельные или глубоко надрезанно-лопастные. Семена довольно крупные, около 2 мм дл., темно-бурые, иногда с фиолетовым оттенком. Довольно крупный ариллус расположен лишь на брюшной стороне семени в его микропилярной части. Основное число хромосом $x = 12$.

Тип: *V. pinnata* L.

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

Описан с Алтая: «Hab. in sabulosis ad trajectum fl. Katunja supra ostium fl. Bolschoi Ulegumen, nec non rarius prope Barnaul in montosis». — Лектотип (Никитин, hic designatus): «Altai, in sabulosis ad trajectum fluvium Katunja nec non prope Barnaul, 1826, № 466, Dr. Bunge» (LE!).

ЛО (Калманский р-н: с. Шадрино); **МП** (редко); **СА** (Алтайский р-н: дол. р. Светлой, г. Белый Камень; между с. Ая и Алтайское; Быстроистокский р-н: 10 км западнее с. Быстрый Исток, Смоленский р-н: увалы близ р. Камышенка; окр. с. Сычевка; Солонешенский р-н: окр. с. Тележиха; дол. р. Черновой Ануй); **СЗ** (Змеиногорский р-н: дол. р. Малая Белая, близ устья р. Большая Луговая; Краснощековский р-н: окр. с. Усть-Чагырка; 3 км от устья р. Ини; окр. с. Чинета; Чарышский р-н: перевал к с. Сентелек; окр. с. Тулата; окр. с. Щепноуха; урочище Махневские лога, окр. с. Алексеевка). — Опушки лесов, луга, заросли кустарников. — Общ. распр.: Зап. и Вост. Сибирь, Дальн. Восток, Ср. Азия; Дж.-Кашг., Монг. — $2n = 24, 40$.

21. *V. milanae* Vl. Nikit. sp. nova. — *V. dissecta* Ledeb., 1829, Fl. Alt. 1: 255, p. p.; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1937, p. p.; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 432, p. p.; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 93, p. p.

Plantae perennes acaules 5–15 cm alt. foliis digitatim partitis, laminis foliorum centro integris, parte indissecta ambitu orbiculari, foliis aestivalibus 0.7–1 cm in diam. laciniis indissectis obtusiusculis 0.3–0.5 cm lt., 2–5 cm lg. a parte indissecta abientibus, floribus caerulescente lilacinis 1–1.3 cm in diam., capsulis late ovalibus in pedicellis subprocumbentibus plerumque 1 cm lg. parum longis, semenibus parvis ca. 1 mm lg. atrovioleaceis.

Т и п : «Respublica Tuva, Todzhinski districtus, «Azas» resevatum, lacum Kadysh ripa septentrionalis, 52°37' lt.bor., 97°07' lg.or., alt. ca. 1200 m supra mare, silva umbrosa in declivi montium, 28 VII 2004, V. V. Nikitin, D. N. Schaulo» (LE, cum isotypis 2!).

Affinitas. Species nostra ad *V. dissecta* Ledeb. proxima est ab qua laminis foliorum digitali- nec pinnati-partitis et segmentis secundaris subnullis differt. Species nostra segmenti foliorum margine externe interdum breve late lobatae lobis crenis magnis similis sed segmentis secundaris dissimilis. Flores et capsulae *V. milanae* flores et capsulae *V. dissectae* et *V. dactyloides* minoribus est. A *V. dactyloides* Schult., species nostra segmenti foliorum basi lati, laminae foliorum centrum integrum formans diversa est. *V. dactyloides* segmenti foliorum rhombeo-lanceolatis, basi angustatis, apice acutis.

Species in honorem uxori meae et adjutrici indeffessae, Milanae Asarkinae nominatur.

Многолетние бесстебельные растения 5–15 см выс. с пальчатораздельными листовыми пластинками. Листовые пластинки в центре цельные; нерассеченная часть в очертании округлая, у летних листьев 0.7–1 см в диам.; от нее отходят туповатые доли 2–5 см дл., 0.3–0.5 см шир. практически не делящиеся на сегменты. Цветки синева-то-лиловые, 1–1.3 см в диам., коробочки широкоовальные, на полужающих, восходящих или изогнутых на верхушке цветоножках, обычно несколько больше 1 см дл. Семена мелкие, около 1 мм дл., черно-фиолетовые.

Т и п : «Республика Тува, Тоджинский район, заповедник «Азас», северный берег озера Кадьш, 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 2 изотипами!).

Паратипы (paratypi) (LE!): In rupibus ad Baicalem, 1834, Turcz[aninow]; Ad fl. Oda sub rupes legit Kuznetsoff, 1834, Turcz[aninow]; Мирской хребет

близ перевала, 10 VI 1892, П. Н. Крылов. (с изопаратипом); Енисейская губерния, Красноярский уезд, дер. Базаиха близ г. г. Красноярска, V 1908, Е. С. Кузнецова; там же, Минус. у., Абаканская инородная управа, окр. ул. Чаркова, каменные сопки, 26–27 VII 1909, В. Титов; Иркутск. губ., Верхоленинск. у., с. Тутура, у остр. Соленого на каменном склоне горы, 14 V 1911, П. Александров; Алтай, берега р. Чулышмана меж. устьем Чульчи и 1й — Колам, 3 VIII 1901, П. Крылов¹; там же, Мшистый еловый лес в долине р. Чулышмана у Язулу, 16 VIII 1929, В. Бари...; там же, Семинский перевал, на скалах и у их основания по южному склону в дриадовой тундре, 18 VI 1976, № 113, И. Красноборов, В. Ханминчун, Л. Иванина; Тувинская АССР, нагорье Сангилен, верх. р. Биче-Тель-Хем, выс. 2300 м, кобрезиево-разнотравный альпийский луг, 7 VII 1973, № 7892, И. Красноборов, М. Сакович; там же, Тоджа, дол. р. Сыстыг-Хем, в 5 км ниже устья р. Айны, выс. 1000 м, на скалах конгломерата в кедровом лесу, 17 VII 1978, № 1686, И. Красноборов, М. Данилов; там же, Тоджинский район, заповедник «Азас», юго-восточная оконечность озера Борзу-Холь. 52°44' с.ш., 96°50' в.д., юго-западный склон известковой горы крутизной 35°, тенистые скалы. 20 VII 2004, В. В. Никитин, Д. Н. Шауло; там же, Тоджинский район, заповедник «Азас», восточное побережье оз. Кадыш-Холь чуть южнее острова, 52°37' с.ш., 97°04' в.д., 1125 м над ур. м., на скалах. 25 VII 2004, они же (с изопаратипом).

Паратипы (paratypis) (ALTB — photo!): Республика Алтай, Онгудайский район, левый берег реки Чуя, ручей Саргаль-джук, 50°19'50" с.ш., 87°03' в.д., закустаренный каменный склон восточной экспозиции, 23 VI 1993, Р. В. Камелин, А. И. Шмаков, П. В. Голяков, М. А. Михайлова, Т. В. Крестовская, А. Л. Эбель, А. Я. Киселев, И. А. Тарасов; Алтайский край, Чарышский район, верховья реки Сентелек, гора Короткая, 51°04' с.ш., 83°39' в.д. 19 VIII 1996, А. И. Шмаков, Г. Г. Соколова, С. Смирнов, О. Торчаков, М. Кашеев, Е. Антонюк; Алтайский край, Алтайский район, близ с. Никольское, 51°49' с.ш., 85°42' в.д., северо-восточный каменный склон, степенный луг, 19 VII 1997, Т. А. Терехина, П. В. Голяков, Е. А. Громова; Алтайский край, Краснощековский район, 0.5 км от с. Усть-Чагырка выше по течению р. Чарыш, левый берег, вершина горы, западный склон, 3 V 2001, Н. В. Елсова, Н. В. Байбакова.

¹ В качестве паратипа принят верхний правый образец, смонтированный на одном гербарном листе с еще 3 растениями, относимыми нами к типичной *Viola dissecta* Ledeb. Имеется также еще одна этикетка «Алтай, берега р. Катунь близ устья р. Эбелю, каменные склоны, 21 VI 1901, П. Крылов».

Расположение растений и этикеток на гербарном листе не позволяет с уверенностью утверждать какие растения соответствуют какой этикетке. Наш выбор этикетки для паратипа является предположением, основанным на имеющихся у нас общих данных по распространению *Viola milanae* mihi.

Родство. Наиболее близка к *V. dissecta* Ledeb. от которой отличается пальчато, а не перисто раздельными листовыми пластинками с сегментами не делящимися на доли второго порядка. По внешнему краю сегмента листа у нашего вида могут располагаться небольшие, широкие и короткие лопасти, более напоминающие крупный городок, нежели долю второго порядка. Кроме того, для *V. milanae* характерны несколько более мелкие цветки и коробочки. От *V. dactyloides* Schult., также имеющей пальчато раздельные листовые пластинки наш вид отличается несколько более мелкими цветками и коробочками, широкими основаниями сегментов листа, образующими центральную не рассеченную часть листовой пластинки. У *V. dactyloides* сегменты листа ромбовидно-ланцетные, к основанию суженные, на верхушке острые.

Вид назван по имени моей супруги Миланы Азаркиной.

СА (Алтайский р-н: окр. с. Никольское; Солонешенский р-н: окр. с. Тележиха; долина р. Черновой Ануй.) СЗ (Краснощековский р-н: окр. с. Усть-Чагырка, вершина горы; Чарышский р-н: окр. с. Щебнюха; верх. р. Сентелек; г. Короткая; окр. с. Сентелек; окр. с. Тулата; правый берег р. Чарыш, выше устья р. Сентелек; правый берег нижнее течение р. Кумир выше устья руч. Осиновый). — Тенистые скалы, луга и заросли кустарников на северных склонах. — Общ. распр.: Южная Сибирь.

22. *V. incisa* Turcz., 1842, Bull. Soc. Nat. Moscou 15, 2: 302; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1935; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 431; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 93.

Описан из Восточной Сибири (Иркутская область, побережье Байкала, окр. с. Голоустное): «In glareosis ad Baicalem paulo ultra viscum Goloustnaja, ad ostium rivuli Krestowka». — Лектотип (Никитин, hic designatus): «In glareosis ad Baicalem, Majo 1832, Turcz.» (LE!).

СА (Смоленский р-н: окр. пос. Белокуриха, южный склон долины р. Белокурихи, опушка соснового леса, 14 V 1970, И. Красноборов) — Каменистые и щебнистые места и склоны. — Общ. распр.: Зап. и Вост. Сибирь.

Примечание. Приведенное выше местонахождение, уже упомянувшееся в литературе (Красноборов, Орлов, 1988), является единственным известным на сегодняшний день достоверным указанием вида на территории Алтайского края. Цитированный образец (NS!) вполне соответствует типу и указания А. Л. Эбея и О. М. Масло-

вой (2004), на то, что он относится к *V. irinae* (= *V. prionantha*) не соответствуют действительности.

Подрод 2. *Dischidium* (Ging.) Peterm., 1846, *Deutschl. Fl.*: 65; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 441, sine auct. comb. — *Viola* sect. *Dischidium* Ging., 1823, *Mem. Viol.*: 28; id., 1824, in DC., *Prodr.* 1: 300; Valentine et al., 1968, in *Fl. Europ.* 2: 276. — Растения с облиственным стеблем и розеткой прикорневых листьев. Столбик кверху утолщается, приблизительно от середины до верхушки двулопастный. Небольшое округлое отверстие рыльца расположено в средней части столбика, сбоку, между лопастями. Плодоножки прямостоячие или слегка изогнутые на верхушке. Ариллус средних размеров, расположен вдоль брюшного шва в микропилярной части семени. На поверхности листовых пластинок нет бурых точек и штрихов. Основное число хромосом $x = 6$.

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

23. *V. biflora* L., 1753, *Sp. Pl.*: 936; Крыл., 1935, *Фл. Зап. Сиб.* 8: 1938; 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, hic designatus): *Herb. Linn.* № 1052. 16 «*biflora* 16 Lappo» (LINN, photo LE!).

МП; СП; СА (Солонешенский р-н: среднее течение р. Шинок); **СЗ** (Курьинский р-н: г. Синюха; г. Рассыпуха; Чарышский р-н: окр. с. Пономарево, верховья р. Сентелек; окр. пос. Яровского; среднее течение р. Кумир по ручью Кедровому; окр. с. Покровка; дол. р. Иня по Березовому ручью; г. Семь братьев. окр. бывшего с. Усть-Ионыш, окр. д. Алексеевки, хр. Горный белок). — Темнохвойные леса, субальпийские луга, берега горных рек и ручьев. Обычно. — Общ. распр.: Вост. Европа (север, Урал и Карпаты), Зап. и Вост. Сибирь, Аркт., Дальн. Восток, Ср. Азия; Сканд., Ср. Европа, Средиз., Монг., Тибет, Гим.; Яп.-Кит.; Сев. Ам. — $2n = 12$.

Подрод 3. *Chamaemelanium* (Ging.) Juz., 1949, во Фл. СССР 15: 446, sine auct. comb. — *Viola* sect. *Chamaemelanium* Ging., 1823, *Mem. Viol.*: 28; id., 1824, in DC., *Prodr.* 1: 300. — Растения с облиственным стеблем и прикорневыми розеточными листьями. Столбик кверху головчато утолщенный, без клювика, по обеим сторонам опушенный. Отверстие рыльца расположено на передней стороне столбика, на полушаровидном выступе. Плодоножки прямостоячие. Семена круп-

ные, от 2.5 мм дл., зрелые — светлые, соломенно-желтые, с небольшим ариллузом, расположенным вдоль брюшного шва в микропильной части семени. На поверхности листовых пластинок нет бурых точек и штрихов. Основное число хромосом $x = 6$.

Лектотип (Никитин, *hic designatus*): *V. canadensis* L.

24. *V. uniflora* L., 1753, Sp. Pl.: 936; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1940; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 447; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 98.

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

ПБ (редко); **СП** (Заринский р-н: ст. Тягун; Кытмановский р-н: окр. с. Новая Тараба); **СА** (Алтайский р-н: левый берег р. Катунь в 3 км от устья р. Устюба; долина р. Светлой; Бийский р-н: окр. с. Бол. Угренево, Петропавловский р-н: 5 км южнее с. Антоньевка; Смоленский р-н: окр. с. Солоновка; окр. г. Белокуриха; Солонешенский р-н: верховья р. Шинок; окр. бывш. пос. Бол. Речка); **СЗ** (Усть-Калманский р-н: 6 км юго-восточнее с. Слюдянка; Чарышский р-н: окр. с. Покровка; перевал к с. Сентелек; окр. с. Чарышское; окр. с. Усть-Тулатинка; г. Мохнатая; окр. бывшего с. Усть-Ионыш; долина р. Иня, окр. пос. Яровского). — Сосновых, смешанных и березовых лесов, заросли кустарников. — Общ. распр.: Зап. и Вост. Сибирь; Монг. — $2n = 12, 24$.

Примечание. Тип вида обозначен мною в настоящей статье.

25. *V. fischeri* W. Becker, 1917, Beih. Bot. Centralbl. 34, 2: 264; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1940; Юз., 1949, во Фл. СССР 15: 451; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 98.

Описан с Алтая: «Sibirien, Altai, Berg Sinjucha bei Kolyvansk». — Тип: «Алтай, г. Синюха близ Колыванск. зав. 22 Мая 1901 г. П. Крылов» (LE!).

СЗ (гора Синюха, Коргонский Белок). — Горные луга. — Общ. распр.: эндемик, известен только из двух местонахождений.

Подрод 4. *Melanium* (Ging.) Peterm., 1846, Deutschl. Fl.: 65, cum auct. epith. DC.; Kupffer, 1909, в Кузнецов и др., Мат. фл. Кавк. 3, 9: 221, sine auct. comb.; Клок., 1949, во Фл. СССР 15: 452, cum auct. epith. Kupffer. — *Viola* sect. *Melanium* Ging., 1823, Mem. Viol.: 28; id., 1824, in DC., Prodr. 1: 301; Boiss., 1867, Fl. Or. 1: 452; Valentine et al., 1968, in Fl. Europ. 2: 276. — *Jon* Medik., 1787, Malvenfam.: 102. —

Mnemon Spach, 1836, Hist. Nat. Veg. 5: 510. — *Grammeionium* Reichenb., 1837, Handb. Nat. Pfl.-Syst.: 269. — Многолетние, одно-, трехлетние (в том числе и эфемерные) растения с перисто- или пальчатораздельными прилистниками и направленными вверх боковыми лепестками. Столбик на верхушке внезапно шарообразно утолщен. Клейстогамных цветков нет. Пыльцевые зерна 40–65 мкм в диам., (3) 4–6-бороздные. На поверхности коробочки у многих видов отмечено наличие микрокристаллов воска. Основные числа хромосом: $x = 3, 5-13, 17$.

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

Секция 1. *Caudicaules* (Kupffer) Klok., 1949, во Фл. СССР 15: 476. — *Viola grex Caudicaules* Kupffer, 1909, в Кузнецов и др., Мат. фл. Кавк. 3, 9: 240. — Многолетние горные растения с укороченными стеблями и длинными ползучими корневищами. Листовые пластинки в основании округленные или клиновидные. Прилистники перистораздельные или изредка и не все на растении — цельные, листоподобные (на черешках). Цветки желтые и фиолетовые. Боковые лепестки направлены в стороны и вверх.

Лектотип (Никитин, 19986): *V. oreades* Bieb. (= *V. altaica* Ker Gawl. var. *oreades* (Bieb.) Kupffer).

26. *V. altaica* Ker Gawl., 1815, Edward's Bot. Reg.: 54, 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, hic designatus): [Icon], Ker Gawl., 1815, l. c., fig. 54.

СЗ (Змеиногорский р-н: Тигирекский белок; верховья р. М. Тигирек; Чарышский р-н: Тигирекский хребет, г. Семь Братьев; верховья р. Сентелек); **СА** (Солонешенский р-н: верховья р. Шепета). — Тундры, альпийские луга. — Общ. распр.: Зап. Сибирь, Ср. Азия; Дж.-Кашг. — $2n = 48$.

Секция 2. *Melanium* Ging., 1823, Mem. Viol.: 28; id., 1824, in DC., Prodr. 1: 301; Boiss., 1867, Fl. Or. 1: 452; Valentine et al., 1968, in Fl. Europ. 2: 276. — *Viola* sect. *Novercula* Kupffer, 1909, в Кузнецов и др., Мат. фл. Кавк. 3, 9: 225, р. р., excl. gr. *Caudicaules* Kupffer; Клок., 1949, во Фл. СССР 15: 457. — Одно-, двулетние или многолетние

растения с хорошо развитыми, не укороченными стеблями. Ползучие корневища обычно отсутствуют. Листовые пластинки верхних и средних листьев в основании клиновидные, а у нижних они могут быть более или менее округленными. Прилистники перисто- или пальчатораздельные или перисто-лопастные. Цветки желтые, синеватые, фиолетовые, беловатые или пестрые (разноцветные). Боковые лепестки направлены вверх.

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

Подсекция 1. **Melanium** (Ging.) Vl. Nikit., 1998, Бот. журн. 83, 3: 135. — *Viola* sect. *Melanium* Ging., 1823, Mem. Viol.: 28; id., 1824, in DC., Prodr. 1: 301. — Многолетние или 1–3-летние, но не эфемерные растения. Венчик с плоским отгибом, обычно крупный.

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

27. ***V. atroviolacea*** W. Becker, 1921, Feddes Repert. 17: 75; id., 1923, Beih. Bot. Centralbl. 40, 2: 84; Клок., 1949, во Фл. СССР 15: 459; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 100.

Описан с Алтая: «Sibirien, Altai; in subalpinen Wäldern». — Лектотип (Никитин, hic designatus): «Altai, in regione sylvatica alpium pr Tschetschulcha, 1826, № 469, legit Dr. Bunge, Hb. Meyer» (LE!).

СЗ (Чарышский р-н: с. Алексеевка, дол. р. Ионьш, пихтовый лес; тот же р-н: верх. р. Сентелек, субальпийский луг; тот же р-н: 6 км верх по р. Сентелек, от с. Покровки, смешанный лес; Тигирекский хребет, вершина р. Белый Коргон, субальпийский луг.) — Лесные, субальпийские луга и редколесья. — Общ. распр.: Зап. Сибирь (эндемик Алтая).

Примечание. Вид, весьма близкий к *V. tricolor*, от которой отличается лишь многолетней жизненной формой, более темными, черновато-фиолетовыми верхними лепестками и иными экологическими предпочтениями.

28. ***V. disjuncta*** W. Becker, 1906, Beih. Bot. Centralbl. 20, 11: 126; Крыл., 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)». — Лектотип (Никитин, hic designatus): «*Viola tricolor* L. Altai austr. leg. Luzenko, Южный Алтай, 1-й привал, subalp. 1896, Е. И. Луценко» (LE!).

МП (Третьяковский р-н: окр. с. Новоалейское); **СЗ** (Змеиногорский р-н: долина ручья Малая Амелиха, окр. с. Рязановка; дол. р. Бе-

лая, окр. быв. пос. Белореченский; истоки р. Белая в запад. части Тигирекского хребта; р. Загорная Амелиха; верховья р. М. Тигирек; Краснощековский р-н: окр. с. Чинета; Курьинский р-н: Кольванский хр., г. Рассыпуха; близ вершины г. Синюха; Чарышский р-н: верховья р. Белая, (приток р. Тулата); истоки р. 1-я Шумишка; верховья р. Сентелек, г. Короткая; близ оз. Теплое; окр. пос. Яровского; верховья р. Белоголосов Коргон; басс. р. Кумир; окр. д. Алексеевки, дол. р. Ионыш; между Алексеевкой и Яровским; дол. р. Иня); **СА** (редко — Солонешенский р-н: вершина г. Аскаты, верховья р. Шинок). — Горно-лесные и субальпийские луга, редколесья. Довольно обычно. — Общ. распр.: Зап. Сибирь (эндемик Алтая).

29. (26. × 28.). *V. × tigirekica* Vl. Nikit. 2002, Новости сист. высш. раст. 34: 128. — *V. altaica* Ker Gawl. × *V. disjuncta* W. Becker: Клок., 1949, во Фл. СССР 19: 459, 477.

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

СЗ (Чарышский р-н: Королевский белок; 6 км южнее пос. Тигирек, долина р. Большой Тигирек, притока р. Ини, окр. г. Разработанная; Змеиногорский р-н: истоки р. Белая). — Горные склоны, осыпи. — Общ. распр.: Зап. Сибирь (эндемик Алтая).

30. **V. tricolor* L., 1753, Sp. Pl.: 935; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1944; Клок., 1949, во Фл. СССР 15: 462; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 100.

Описан из Европы: «Habitat in Europae, cultis». — Лектотип (Никитин, 1998а): «Herb. Linn. N 1052 . 21» (LINN, photo LE !).

ЛО (окр. г. Барнаула; пос. Бельмесево, д. Ерестная); **ПБ** (Первомайский р-н: окр. ст. Укладочная, тот же р-н: с. Бобровка); **СА**. — Культивируется, иногда дичает; сорное на полях, газонах, пустырях, свалках. — Общ. распр.: Вост. Европа, Кавказ, Зап. Сибирь, Дальн. Восток (по Безделевай, 1987); Сканд., Ср. и Атл. Европа, Малоаз. (по Coode, Cullen, 1965).

31. **V. × wittrokiana* Gams ex Hegi, 1925, Ill. Fl. Mitteleur. 5,1: 616; Hort. ex Kappert, 1932, Moller's Deutsch. Gartn.-Zeit. 47, 25: 293; Вл. Никит., 1996, во Фл. Вост. Евр. 9: 204; он же, 1998, Новости сист. высш. раст. 31: 228. — *V. tricolor* L. var. *hortensis* DC. ex Ging., 1824,

in DC., Prodr. 1: 303. — *V. hortensis* (DC. ex Ging.) Rouy et Fouc., 1896, Fl. Fr. 3: 41, nom. illeg.

Описан по иллюстрациям как культивируемый садовый гибрид *V. altaica* Ker Gawl. × *V. lutea* Huds. × *V. tricolor* L. — Лектотип (Никитин, 1998б): [Icon], Negi, 1925, l. c., fig. 2065.

ЛО (г. Барнаул, окр. пос. Южный, луг, без даты и имени); **СА** (Калманский р-н: с. Калманка, 07.1992, Л. Хайс). — Широко культивируется в качестве декоративного растения в населенных пунктах, садах и парках, иногда встречается в качестве сорного растения. — Общ. распр.: широко культивируется во внетропических странах. — $2n = 48, 50$.

Подсекция 2. *Infundibulares* V1. Nikit., 1998, Бот. журн. 83, 3: 136. — 1–2-летние или эфемерные, но не многолетние растения с небольшим воронковидным венчиком.

Тип: *V. kitaibeliana* Schult.

32. **V. arvensis* Murray, 1770, Prodr. Stirp. Götting.: 173; Крыл., 1935, Фл. Зап. Сиб. 8: 1944; Клок., 1949, во Фл. СССР 15: 468; Зуев, 1996, во Фл. Сиб. 10: 99.

Описан из окрестностей Геттингена: «Haec vulgarissima Gottin-gae...». — Местонахождение типа неизвестно.

ЛО (г. Барнаул, пос. Южный; окр. с. Бельмесево, садовый участок); **ПБ** (Первомайский р-н: окр. ст. Шпагино, правый и левый берег р. Черемшанка; Косихинский р-н: с. Красилов; Троицкий р-н: окр. с. Б. Речки); **СА** (Смоленский р-н: окр. с. Точильного; окр. с. Черновое, возле г. Белокуриха; Алтайский р-н: оз. Ая, с. Алтайское, долина р. Светлой, северо-западный склон г. Белый Камень); **СЗ** (Змеиногорский р-н: окр. с. Рязановка; Усть-Калманский р-н: окр. с. Новотроенка). — По сорным местам, вдоль дорог, на полях, в посевах. Первичные местообитания, по-видимому, связаны с луговыми и песчаными берегами рек. — Общ. распр.: Вост. Европа, Зап. и Вост. Сибирь, Дальн. Восток; Сканд., Ср. и Атл. Европа, Средиз., Малоаз.; Сев. Ам. (заносн.). — $2n = 34$.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект РФФИ № 05-04-48755), а также Целевой программы Санкт-Петербургского НЦ РАН (проект 2001 г. по исследованиям флоры Алтая). Авторы благодарят сотрудника ботанического сада Алтайского государственного университета О. В. Александрову за техническую помощь в обработке материала.

Литература

- Безделева Т. А. Сем. Фиалковые — *Violaceae* Batsch // Сосудистые растения советского Дальнего Востока / Под ред. С. С. Харкевича. Л., 1987. Т. 2. С. 93–131.
- Золотухин Н. И. Новые таксоны флоры Алтая // Новости систематики высших растений. Л., 1984. Т. 21. С. 225–232.
- Зуев В. В. Группа *Macrocerae* Juz. рода *Viola* L. (*Violaceae* Juss.) в Сибири // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1993. Т. 98. Вып. 4. С. 103–105.
- Зуев В. В. Семейство *Violaceae* — Фиалковые // Флора Сибири. Новосибирск, 1996. Т. 10. С. 82–101.
- Клоков М. В. Пород 4. *Melanium* Kupff. // Флора СССР / Плд ред. Б. К. Шишкина и Е.Г. Боброва. М.; Л., 1949. Т. 15. С. 452–479, 683–689.
- Красноборов И. М., Орлов В. П. Фиалка надрезанная — *Viola incisa* Turcz. // Красная книга РСФСР (растения). М., 1988. С. 434.
- Крылов П. Н. Флора Западной Сибири. Томск, 1935. Вып. 8. С. 1819–2087.
- Ломоносова М. Н. Сем. *Violaceae* Batsch — Фиалковые // Определитель растений Тувинской АССР. Новосибирск, 1984. С. 81–82.
- Малышев А. А. Культурные растения в крайних условиях среды высокогорных зон Северного Кавказа и Северо-Восточного Алтая // Докл. АН СССР, нов. сер. 1946. Т. 53, № 6. С. 569–572.
- Малышев А. А. Особенности вегетации культурных растений в горах Северного Кавказа и Северо-Восточного Алтая // Докл. АН СССР, нов. сер. 1946. Т. 54, № 2. С. 177–180.
- Малышев А. А. Продвижение культурных растений в высокогорные зоны Северного Кавказа и Северо-Восточного Алтая // Изв. Всеросс. геогр. общ., 1948. Т. 80, № 3. С. 259–271.
- Никитин В. В. О типификации *Viola montana* (*Violaceae*) // Бот. журн. 1988. Т. 73, № 11. С. 1536–1542.
- 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. Семейство *Violaceae* Batsch. — Фиалковые // 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. Критические заметки по систематике рода *Viola* L. (*Violaceae*) // Новости систематики высших растений. СПб., 2001. Т. 33. С. 172–190.
- Никитин В. В. Новые таксоны *Viola* L. (*Violaceae*) // Новости систематики высших растений. СПб., 2002. Т. 34. С. 125–130.

- Никитин В. В. Новые виды и гибриды рода *Viola* L. (*Violaceae*) //Новости систематики высших растений. СПб., 2003. Т. 35. С. 135–146.
- Силантьева М. М., Эбель А. Л., Эбель Т. В. Флористические находки в Алтайском районе Алтайского края // Turczaninowia. 2003. Т. 6. Вып. 2. С. 42–50.
- Таран Г. С. К синтаксономии тополевых лесов Обь-Иртышского бассейна // Ботанические исследования Сибири и Казахстана. Барнаул. 1997. Вып. 3. С. 70–76.
- Цвёлев Н. Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб., 2000. 781 с.
- Шауло Д. Н. Сем. Фиалковые — *Violaceae* // Определитель растений Новосибирской области. Новосибирск, 2000. С. 145–149.
- Шауло Д. Н. Семейство Фиалковые — *Violaceae* // Определитель растений Алтайского края. Новосибирск, 2003. С. 163–167.
- Шауло Д. Н., Вылцан Н.Ф. Сем. 38. Фиалковые — *Violaceae* // Определитель растений Кемеровской области. Новосибирск, 2001. С. 121–125.
- Эбель А. Л., Маслова О. М. О редких видах рода фиалка (*Viola* L.) во флоре Русского Алтая // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. Матер. 3 Международной научно-практической конф. Барнаул, 25–27 октября, 2004. Барнаул, 2004. С. 145–147.
- Юзепчук С. В. Сем. Фиалковые — *Violaceae* Juss. // Флора СССР / Под ред. Б. К. Шишкина и Е. Г. Боброва. М.; Л., 1949. Т. 15. С. 350–452, 681–683.
- Coode M. I. E., Cullen I. *Violaceae* / P. H. Davis (ed.). Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Edinburgh, 1965. Vol. 1. P. 524–533.
- Haesler I. Lectotypisierung der Arten *Viola hirta* L. und *Viola odorata* L. // Mitt. Bot. Staatssamm. München. 1982. Bd 18. S. 289–296.
- Kirschner I., Skalicky 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.
- Schmidt A. Zytotaxonomische Untersuchungen an *Viola*-Arten der Sekt. *Melanium* // Ber. Bayer. Bot. Ges. 1961. Bd 34. S. 93–95.
- Wilmott A. J. What is *Viola montana* L.? // J. Bot. (London). 1916. Vol. 54. P. 257–263.

В. В. Никитин:

Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН,
197376, С.-Петербург, ул. Проф. Попова, 2
E-mail: vvn62@mail.ru

М. М. Силантьева:

Алтайский государственный университет,
656049, Барнаул, пр. Ленина, 61
E-mail: msilan@mail.ru