

УДК 582.675 (234.9)

А.Н. Луферов

A. Luferov

КОНСПЕКТ КАВКАЗСКИХ ВИДОВ РОДА *Pulsatilla* MILL.
(RANUNCULACEAE JUSS.)

A SYNOPSIS OF CAUCASIAN *PULSATILLA* MILL. SPECIES
(RANUNCULACEAE JUSS.)

Приведен обзор кавказских представителей рода *Pulsatilla*, включающий определитель видов, синонимику, типы, краткие хорологические сведения по принятой для “Конспекта флоры Кавказа” форме, а также характеристику внутривидовой изменчивости. Предложены 2 новые номенклатурные комбинации в ранге подвидов.

Сравнительный анализ кавказских видов прострела (*Pulsatilla*), а также представителей этого рода из других регионов позволил выявить морфологические особенности их вегетативных и генеративных органов, которые могли бы быть предложены для составления диагностических ключей. Особое внимание было обращено на структуру листьев (наличие или отсутствие срастания оснований черешков листьев обертки; размеры, форму, степень расчлененности, характер опушения листовых пластинок обертки и прикорневых листьев, ширину их конечных долей, очертания верхушек последних), цветка (форму цветоложа, величину, очертания, окраску, густоту опушения и число листочков околоцветника, их ориентацию в пространстве, наличие или отсутствие стаминодиев, число плодолистиков), плодов (размеры и форму орешков, длину, характер опушения и цвет стилодиев). Особое внимание уделялось изменчивости отдельных признаков в разных частях ареала в зависимости от условий местообитаний и фенологической фазы. Проведенная работа позволила уточнить границы таксонов разного ранга и их систематическое положение, а также произвести типификацию некоторых из них. Карты распространения видов и подвидов для территории Кавказа составлены точечным методом с использованием схемы районирования этого региона, разработанной А.Л. Тахтаджяном и Ю.Л. Меницким (Меницкий, 1991).

ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ВИДОВ И ПОДВИДОВ

1. Побеги 10–50 см выс. Листья обертки черешчатые, несросшиеся, похожие на прикорневые. Черешки округлые или слегка уплощенные с адаксиальной стороны, полые. Цветки широко раскрытые. Листочки околоцветника 2.5–4 см дл., золотисто-оранжевые, слегка опушенные **1. *P. aurea***
- Побеги 5–15 (20) см выс., при плодах до 25 см выс. Листья покрывала сидячие, сросшиеся при основании. Черешки прикорневых листьев желобчатые, с хорошо выраженной ложбинкой на адаксиальной стороне, плотные. Листочки околоцветника колокольчатосложенные, 1.8–2.5(3.5) см дл., иной

- окраски, густоволосистые 2
2. Околоцветник жёлтый или желтовато-оранжевый, после цветения краснеющий 3
- Околоцветник иной окраски 4
3. Околоцветник жёлтый **2a. *P. albana* subsp. *albana***
- Околоцветник желтовато-оранжевый, после цветения краснеющий **2b. *P. albana* subsp. *andina***
4. Околоцветник красновато-фиолетовый **3c. *P. violacea* subsp. *armena***
- Околоцветник фиолетовый или лиловый 5
5. Конечные доли листьев узколанцетные **3a. *P. violacea* subsp. *violacea***
- Конечные доли листьев очень узкие, нитевидные **3b. *P. violacea* subsp. *georgica***

Pulsatilla Mill., 1754, Gard. Dict. Abridg., ed. 4 : 3.

Лектотип (lectotypus): *P. vulgaris* Mill.

Subgen. 1. ***Preonanthus*** (DC.) Juz. 1937, Фл. СССР, 7 : 287, sine auct. comb. – *Anemone* sect. *Preonanthus* DC. 1817, Reg. Veg. Syst. Nat. 1 : 193. – *Preonanthus* (DC.) Schur, 1853, Verh. Siebenb. Ver. Naturw. 4 : 11; Ehrhart, 1789, Beitr. Naturk. 4 : 149, nom. nud. – *Anetilla* Galushko, 1978, Фл. Сев. Кавк. 1 : 278. – Листья обёртки трёхрасчленённые, не сростающиеся, похожие на прикорневые листья.

Лектотип (lectotypus): *P. alpina* (L.) Delarb.

Sect. 1. ***Preonanthus*** (DC.) Spach, 1839, Hist. Nat. Vég. Phan. 7 : 254. – *Anemone* sect. *Preonanthus* DC. 1817, Reg. Veg. Syst. Nat. 1 : 193.

Лектотип (lectotypus): *P. alpina* (L.) Delarb.

Subsect. 1. ***Alpinae*** Aichele et Schweg. 1957, Feddes Repert. 60, 1–3 : 32. – Листья обёртки похожи на прикорневые листья. Нектарников нет.

Лектотип (lectotypus): *P. alpina* (L.) Delarb.

1. ***P. aurea*** (Somm. et Lev.) Juz. 1937, Фл. СССР, 7 : 287, cum auct. epith. N. Busch – *Anemone alpina* var. *aurea* Somm. et Lev. 1900, Acta Hort. Petrop. 16 : 2. – *A. alpina* subsp. *aurea* (Somm. et Lev.) N. Busch, 1903, Fl. Cauc. crit. 3, 3 : 97. – *A. aurea* (Somm. et Lev.) N. Busch, 1919, Определ. раст. Крыма и Кавк. 2, 4 : 34. – *A. alpina* subsp. *sulphurea* auct. non DC.: Ledeb. 1841, Fl. Ross. 1 : 19, p.p., quoad pl. cauc. – *Pulsatilla lutea* auct. non Reichenb.: Rupr. 1869, Mém. Acad. Pétersb. (Sci. Phys.-Math.), sér. 7, 15, 2 : 9 (Fl. Cauc.). – *P. alpina* subsp. *aurea* (Somm. et Lev.) Zamels, 1927, Acta Hort. Bot. Latv. 2 : 156. – **Прострел золотистый.**

Описан с Кавказа. Лектотип (lectotypus, Луферов, h.l.): “S. Sommier et E. Levier. Iter Caucasicum (Asia). № 9. *Anemone alpina* L. var. *aurea* nobis. Svanetia – in jugo Latpari inter flumina Hippum et Ingur, in herbibus alpinis declivii meridionalis, 2500 m., 4 Aug. 1890.” (LE).

Лектотип нами предлагается для обозначения аутентичных сборов авторов этого таксона. В протологе были указаны следующие гербарные сборы: “In pascuis alpinis montis Tetenar, 2400 m., 1 Aug. fr. – In jugo Latpari merid., 2500 m., 4 et 5 Aug. fl.” (Sommier, Levier, 1900 : 2), однако типификация проведена не была. Согласно С.В. Юзепчуку (1937), типовый материал хранится во Флоренции, что, по-видимому, требует проверки. D. Aichele, H.-W. Schwegler (1957 : 47) предложили для этого вида не о т и п (*neotypus*): “Herb. München; Latparipaß in Sarmatien, westl. Kaukasus, 2700–2800 m hoch, leg. Therese Prinzessin v. Bayern” (М), в выборе которого, по нашему мнению, не было необходимости, так как известны аутентичные материалы; указанный образец в протологе не приводится. Кроме того, он выделен неудачно: на гербарном листе представлены только верхние части побегов; прикорневых листьев и подземных органов нет.

ЗК: Бело-Лаб., Уруп-Теб., В. Куб.; ЦК: Малк.; СЗЗ; ЗЗ; ЮЗЗ (Месх.) (рис. 1, 1).
Эндемик.

Тип ареала: кавказско-эвксинский.

Произрастает в верхнем горном лесном поясе, на полянах среди кустарников, а также на субальпийских и альпийских лугах.

Наряду с указанными внешними диагностическими особенностями, этот вид довольно чётко отличается также по анатомической структуре (форме и строению черешка, очертаниям клеток столчатого и губчатого мезофилла, эпидермы, величине устьиц, строению корневища) от *P. violacea* (Барыкина, Гуланян, 1974) и других кавказских прострелов.

Subgen. 2. *Pulsatilla*. – Subgen. *Campanaria* (Endl.) Juz. 1937, Фл. СССР, 7 : 289, sine auct. comb. – Листья покрывала сильно редуцированные, сростающиеся у основания в колокольчатую обёртку. Наружные тычинки видоизменены в стаминодиальные нектарники.

Лектотип (*lectotypus*): *P. vulgaris* Mill.

Sect. 1. *Pulsatilla* – sect. *Campanaria* Endl. 1839, Gen. : 845. – Прикорневые листья дважды или трижды перисторассечённые, отмирающие на зиму.

Лектотип (*lectotypus*): *P. vulgaris* Mill.

Subsect. 1. *Albanae* Aichele et Schweg. 1957, Feddes Repert. 60, 1–3 : 103. – Subsect. *Pulsatilla* ser. *Albanae* (Aichele et Schweg.) Juz. ex Tamura, 1991, Acta Phytotax. Geobot. 42, 2 : 181. – Subgen. *Campanaria* (Endl.) Juz. ser. *Campanellae* Juz. 1937, Фл. СССР, 7 : 304, descr. ross. – Прикорневые листья незимующие, перисторассечённые, цветки поникающие или прямостоячие.

Тип (*typus*): *P. albana* (Stev.) Bercht. et Presl

2. *P. albana* (Stev.) Bercht. et Presl, 1820, Rostl. Ranuncul. : 22.

2а. *P. albana* (Stev.) Bercht. et Presl subsp. *albana* – *Anemone albana* Stev. 1812, Mém. Soc. Nat. Mosc. 3 : 264. – *A. albana* var. *flavescens* Smirn. 1887, Enum.

Plant. Vasc. Cauc. : 934. – *A. albana* subsp. *flavescens* (Smirn.) N. Busch, 1903, Fl. Cauc. crit. 3, 3 : 102. – *Pulsatilla albana* var. *α. floribus flavis* Ledeb. 1841, Fl. Ross. 1 : 22. – *P. albana* subsp. *flavescens* (Smirn.) Zamels, 1927, Acta Hort. Bot. Latv. 2 : 157. – *P. albana* var. *flavescens* auct. non Regel: N. Busch, l.c. : 102. –

II. албанский.

Описан с Кавказа. Лектотип (lectotypus): “Cauc[asus], Schachdagh” (LE), изолектотип (isolectotypus, MW).

D. Aichele, H.-W. Schwegler (1957 : 108) предложили для этого вида не отип (neotypus): “Herb. Berlin, Kaukasus, Ossetia in pratis montanis, 5000, 12.5.1899. leg. Markowitsch” (B?). Однако его выбор, видимо, можно считать излишним, т.к. “locus classicus” указанного выше хорошо сохранившегося лектотипа соответствует цитате из протолога: “In alpe Schahdagh ad ipsam nivem” (Steven, 1812 : 264).

ЗК: Бело-Лаб., Уруп-Теб., В. Куб.; ЦК; ВК; СЗЗ: Туап.-Адл.; ЗЗ; ЦЗ; ВЗ: Алаз.-Агрич., Иорск.-Шек., Ширв., Мург.-Муровд., Караб.; ЮЗЗ; ЮЗ: Севан., Дар., Занг. (рис. 1, 2).

Юго-Зап. Азия (Турция, север Ирана).

Тип ареала: кавказско-армено-иранский.

Встречается в верхнем лесном поясе гор, на субальпийских и альпийских лугах, пустошах, каменисто-щебнистых обнажениях.

В работе Н.А. Буша (1903 : 102) приведена номенклатурная комбинация “*A. albana* subsp. *flavescens* (Regel) Smirn.”, автором которой ошибочно указан М. Смирнов (Smirnow, 1887). Если принять, что автор подвидового эпитета E. Regel (1861), а автор комбинации Н.А. Буш, то она должна быть записана так: *A. albana* subsp. *flavescens* (Regel) N. Busch, 1903, Fl. Cauc. crit. 3, 3 : 102. Однако тип базионима этого таксона *Pulsatilla albana* subsp. *flavescens* Regel тогда будет соответствовать другому, ранее описанному с Алтая виду *P. campanella* Fisch. ex Regel et Til. 1859, Fl. Ajan. : 30. Если признать автором базионима М. Смирнова (Smirnow, 1887), то данная комбинация будет синонимична *P. albana*.

Н.А. Бушем (1903) была предложена “узкорассеченная” форма этого вида: *Anemone albana* Stev. subsp. *flavescens* (Smirn.) N. Busch f. *angustisecta* N. Busch, 1903, Fl. Cauc. critica, 3, 3 : 103. Тип (typus): “Narzana. Steven” (LE), по характеру расчленения листовых пластинок, как показали наши исследования, почти идентична типовым образцам *P. albana*. Незначительные отличия этой формы проявляются в строении листочков околоцветника: они более узкие и в числе 7–8 (обычно их 5–6), однако эти отклонения не являются существенными, т.к. находятся в рамках изменчивости данного вида. Кроме того, образец, подписанный как “*Pulsatilla albana* var. *δ. parviflora* (teste Regel)” (LE) имеет более мелкие, чем обычно цветки. Как отмечал Н.А. Буш (1903), это связано с тем, что они не вполне развились; поэтому придавать таким растениям ранг самостоятельной разновидности нет достаточных оснований.

2b. *P. albana* (Stev.) Bercht. et Presl subsp. *andina* (Rupr.) Zamels, 1926,

Acta Hort. Bot. Latv. 1 : 83; 1927, Ibid. 2: 157. – *P. albana* var. *andina* Rupr. 1869, Mém. Acad. Pétersb. (Sci. Phys.-Math.), sér. 7, 15, 2 : 9 (Fl. Cauc.). – *P. andina* (Rupr.) Woron. 1916, Sched. ad Herb. Fl. Cauc. 8 : 74. – *Anemone albana* var. *andina* Smirn. 1887, Enum. Plant. Vasc. Cauc. : 935. – **П. андинский.**

Описан с Восточного Кавказа. Лектотип (*lectotypus*, Луферов, h.l.): “Caucasus orientalis. Dagestania borealis. In m. Iol-tau supra Gimri alt. 980–935 hex. Ruprecht, 1861, Junio 11, 17” (LE). Синтипы (*syntypa*, Луферов, h.l.): 1). “Caucasus orientalis. Salatavia, 1385 hex., Chenakoi-tau, cacuminis, 3 Jul. 1861. Owerin” (LE). 2). “Salatavia, Хенакой-тау, 4. VII. 8700’, 8. VII. 8800’, Owerin” (LE). Кроме того, синтипамы (*syntypa*) являются образцы, указанные Л.М. Кемулариа-Натадзе (1966, с. 168): “Андийский хребет, 11, 17.VI.1861, Рупрехт; г. Салатау, 3, 4, 8.VII.1861, Оверин”(LE).

ВК: В. Сулак., Ман.-Самур., Кубин.; ВЗ: Алаз.-Агрич., Иорск.-Шек., Ширв. (рис. 1, 3).

Эндемик.

Тип ареала: восточнокавказский.

Высотные пояса и характер местообитаний те же, что и у типового подвида.

3. *P. violacea* Rupr. 1869, Mém. Acad. Pétersb. (Sci. Phys.-Math.), sér. 7, 15, 2 : 9 (Fl. Cauc.).

3а. *P. violacea* Rupr. subsp. *violacea* – *Anemone albana* var. *violacea* (Rupr.) Smirn. 1887, Enum. Plant. Vasc. Cauc. : 935; Boiss. 1888, Fl. Orient. Suppl. : 2. – *A. albana* subsp. *violacea* (Rupr.) Zamels, 1926, Acta Hort. Bot. Latv. 1 : 83; 1927, Ibid. 2 : 157. – *Pulsatilla albana* subsp. *albana* var. *violacea* (Rupr.) Aichele et Schweg. 1957, Feddes Repert. 60, 1–3: 109. – **П. фиолетовый.**

Описан с Кавказа.

Лектотип (*lectotypus*): “Caucasus, inter Wladikawkas et Tiflis, infra Kasbek, 850 hex., 14 Majo 1861, Ruprecht” (LE); изотип (*isotypus*, TGM).

ЗК: В. Куб.; ЦК: Малк., В. Тер.; ВК: Ассо-Арг., В. Сул.; ЗЗ; ЦЗ; ВЗ: Алаз.-Агрич., Мург.-Муровд., Караб.; ЮЗЗ; ЮЗ (рис. 2, 1).

Юго-Зап. Азия (Турция, север Ирана).

Тип ареала: кавказско-армено-иранский.

Произрастает обычно на субальпийских и альпийских лугах, пустошах, скалистых обнажениях, а также заходит в верхний лесной пояс, где встречается на полянах среди кустарников.

Крупноцветковые образцы с листочками околоцветника 6–7 см в диам. (обычно у этого вида цветки 2.5–4.5(5) см в диам.), по нашему мнению, являются лишь крайним вариантом модификационной изменчивости. Рассматривать их в качестве самостоятельной формы, по-видимому, нет никаких оснований. В этом убеждает и изучение типа, предложенной Н.А. Бушем (1903) формы: *A. albana* subsp. *violacea* (Rupr.) N. Busch f. *grandiflora* N. Busch, 1903, Fl. Cauc. crit. 3, 3 : 104.

Тип (*typus*, Буш, 1903 : 104): “Тушетия, на границе Дидо 9480–9540’,

26.VII.[18]61, Rupr.”; “Caucasus orientalis, Tuschetia, ad limiter Dido, 1580–1590 (9480–9540’), 26.VII.[18]61, Ruprecht.” (LE).

3b. *P. violacea* Rupr. subsp. *georgica* (Rupr.) Luferov comb. nov. – *P. georgica* Rupr. 1869, Mém. Acad. Pétersb. (Sci. Phys.-Math.), sér. 7, 15, 2: 9 (Fl. Cauc). – *P. albana* subsp. *georgica* (Rupr.) Zamels, 1926, Acta Hort. Bot. Latv. 1 : 83; 1927, Ibid. 2 : 157. – *P. violacea* var. *georgica* (Rupr.) Grossh. 1950, Фл. Кавк. 4 : 42. – *P. albana* subsp. *albana* var. *georgica* (Rupr.) Aichele et Schweg., 1957, Feddes Repert. 60, 1–3 : 109. – *Anemone albana* var. *georgica* Smirn. 1887, Enum. Plant. Vasc. Cauc. : 936. – **П. грузинский.**

Описан с Кавказа. Лектотип, изолектотип (lectotypus, isolectotypus, Луферов, h.l.): “Iberia caucasica pr. Tiflis, pr. Kodshori ad vilesi St. Georgi et inferior, 733–680 hex., 3.V.1861. Ruprecht” (LE).

В качестве аутентиков эти образцы были отмечены на гербарных этикетках (XII.1947 г.) А.А. Гроссгеймом. Позднее Ш. Кутателадзе (1971) опубликовала их описание и фотографию.

D. Aichele, H.-W. Schwegler (1957 : 110) предложили для этого вида не о т и п

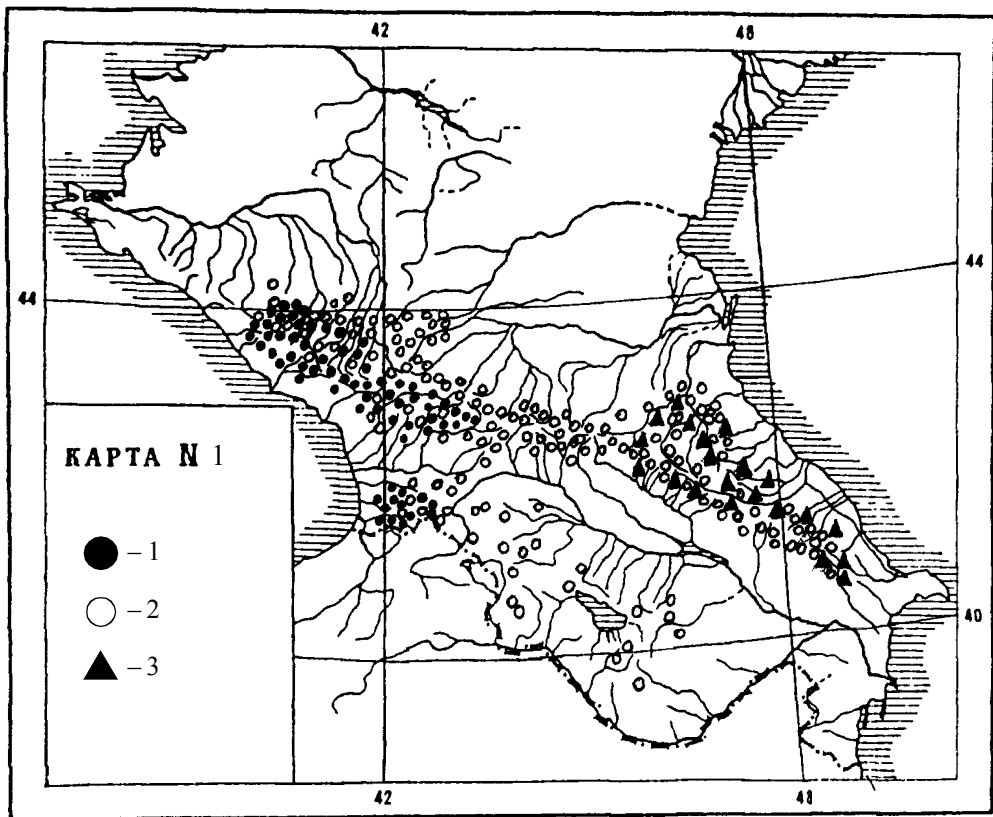


Рис. 1. Распространение на Кавказе *Pulsatilla aurea* (1), *P. albana* subsp. *albana* (2), *P. albana* subsp. *andina* (3).

(neotypus): “Herb. Berlin, Prov. Tiflis. Distr. Gori in jugo Tzechsa-Tzhau prope pagum Bakusiani in alpinis 20.V.23. Leg. Kozlowsky (sub *P. violacea*)” (B?), по-видимому, не зная о наличии типового материала, процитированного в протологе.

ЗЗ: Инг.-Рион., ЦЗ; ЮЗЗ: Араг. (рис. 2, 2).

Эндемик.

Тип ареала: кавказско-армянский.

Произрастает в среднем и верхнем лесном, реже в субальпийском и альпийском поясах гор, предпочитая сухие склоны с ксерофильной растительностью.

Зс. *P. violacea* Rupr. subsp. *armena* (Boiss.) Luferov comb. et stat. nov. – *Anemone armena* Boiss. 1867, Fl. Orient. 1 : 10. – *A. albana* var. *armena* (Boiss.) Smirn. 1887, Enum. Plant. Vasc. Cauc. : 936. – *A. pulsatilla* var. *armena* O. Kuntze f. *brevistaminea* O. Kuntze, 1887, Acta Hort. Petrop. 10, 1 : 141. – *A. albana* subsp. *armena* (Boiss.) N. Busch, 1903, Fl. Cauc. crit. 3, 3 : 105, cum auct. comb. Smirn. – *Pulsatilla armena* (Boiss.) Rupr. 1869, Mém. Acad. Pétersb. (Sci. Phys.-Math.), sér. 7, 15, 2: 9 (Fl. Cauc). – *P. albana* var. *armena* (Boiss.) Trautv., 1876, Acta Hort.

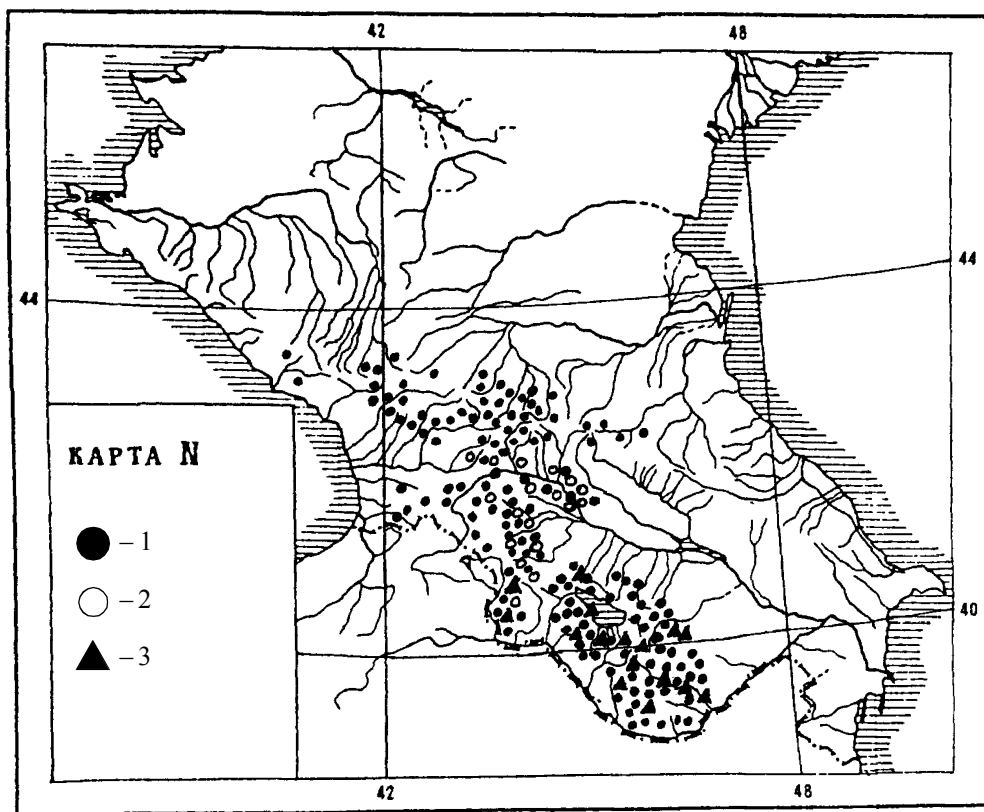


Рис. 2. Распространение на Кавказе *Pulsatilla violacea* subsp. *violacea* (1), *P. violacea* subsp. *georgica* (2), *P. violacea* subsp. *armena* (3).

Petrop. 4, 1 : 100. – *P. albana* subsp. *armena* (Boiss.) Aichele et Schweg. 1957, Feddes Repert. 60, 1–3 : 110. – **П. армянский.**

Описан с северо-востока Турции.

Неотип (*neotypus*, Aichele, Schwegler, 1957, p. 110): “*P. Sintenis iter orientale* 1889, № 1119, Sipicordag in pratis alpinis, 5.VII. Herb. Wien” (W-?).

Согласно С.В. Юзепчуку (1937 : 306), “тип в Женеве, а котип (т.е. изотип) в Ленинграде”, однако этот материал нам найти не удалось.

ВЗ: Караб.; ЮЗЗ: Араг.; ЮЗ: Севан., Дар., Нах., Занг., Ю. Караб. (рис. 2, 3). Юго-Зап. Азия (северо-восток и восток Турции).

Тип ареала: армянский.

Встречается на лугах и каменисто-щебнистых участках, в субальпийском и альпийском поясах гор.

В качестве диагностических признаков данного таксона, так же как и других видов *Pulsatilla*, было предложено рассматривать следующие: цветки прямостоячие или поникающие, соотношение длины тычинок и листочков околоцветника, а также прямые или отогнутые верхушки последних (Boissier, 1867; Буш, 1903; Гроссгейм, 1949, 1950; Рзазаде, 1953; Кемулариа-Натадзе, 1966). Проведенный нами анализ указанных структур показал их значительную вариабельность и в связи с этим невозможность использования при составлении определительных ключей. Как отмечал А.Л. Тахтаджян (1954 : 179), довольно различные варианты строения кавказских прострелов “можно наблюдать даже в пределах одной популяции.”

Наряду с типичной окраской цветков, изредка встречаются растения с почти белыми или беловато-кремовыми листочками околоцветника, например, образец, собранный близ озера Севан: “Армения, Севанский р-н, полуостров Севан, южный берег, 2 V 1961. Собр. Н. Савич”. (LE).

Для Кавказа указывали также *P. montana* (Hoppe) Reichenb. (Pritzell, 1841 (как “*Anemone montana* Hoppe”), Trautvetter, 1883–1884), *P. pratensis* Mill., *P. grandis* Wenderoth (Гроссгейм, 1949, 1950; Галушко, 1978), *P. vulgaris* Mill. (как “*A. pulsatilla* L.” – Bieberstein, 1808; Шмальгаузен, 1895), однако достоверных сборов этих видов растений из данного региона нам найти не удалось. В Гербарии Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН один из образцов, собранных М. Bieberstein: “*Anemone pulsatilla*. Ex Tauria et Caucaso” (LE) был переопределен F.J. Ruprecht (1869) как *P. vulgaris* Mill., причем им было отмечено сомнение в произрастании этого вида на Кавказе. Н.А. Буш (1903) указывал, что нет его и в Крыму. Позднее сбор М. Биберштейна был определен А.А. Гроссгеймом как: “*P. grandis* Wenderoth, XII. 1947.” С таким названием вполне можно согласиться, как и с тем, что в Крыму и на Кавказе дикорастущие популяции этого вида неизвестны (Юзепчук, 1937; Кемулариа-Натадзе, 1966; Atlas ..., 1989; Цвелев, 2001). Интродуцированные образцы *P. grandis* на Кавказе были собраны пока только в Абхазии: “Гагры, III. 1939. Собр.: В.Л. Комаров (LE).” Не исключено, что данный вид может быть обнаружен в культуре и в других районах кавказского региона.

Автор признателен Т.Н. Поповой и Н.Н. Портениеру за обсуждение результатов настоящей статьи и ценные замечания по её оформлению.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 99-04-49790).

ЛИТЕРАТУРА

Барыкина Р.П., Гулания Т.А. Морфолого-анатомическое исследование *Pulsatilla violacea* Rupr. и *P. aurea* (N. Busch) Juz. в онтогенезе // Вестн. Моск. ун-та. Биол., почв. – 1974. – № 6. – С. 31–45.

Буш Н. Cochors IX. Ranales // Кузнецов Н., Буш Н., Фомин А. Flora caucasica critica. Материалы для флоры Кавказа. Критическое систематическо-географическое исследование. – Юрьев, 1903. – Ч. 3. Вып. 3. – С. I–XIX, 1–256.

Галушко А.И. Флора Северного Кавказа. Определитель. – Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского ун-та, 1978. – Т. 1. – 320 с.

Гроссгейм А.А. Определитель растений Кавказа. – М.: Изд-во Советская наука, 1949. – 748 с.

Гроссгейм А.А. Флора Кавказа. 2-е изд. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – Т. 4. 311 с. + XXII с. + 356 карт.

Кемулари-Натадзе Л.М. Раналиевые на Кавказе и их таксономия. – Тбилиси: Мецниереба, 1966. – 284 с.

Кутателадзе Ш. Номенклатурные типы видов, описанных из окрестностей Тбилиси. – Тбилиси: Мецниереба, 1971. – 142 с.

Меницкий Ю.Л. Проект «Конспект флоры Кавказа». Карта районов флоры // Бот. журн., 1991. – Т. 76, № 11. – С. 1513–1521.

Рзаде Р.Я. Род *Pulsatilla* Adans. – Прострел, сон-трава // Флора Азербайджана. – Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1953. – Т. 4. – С. 60–64.

Тахтаджян А.Л. Сем. *Ranunculaceae*, лютиковые // Флора Армении. – Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1954. – Т. 1. – С. 120–225.

Цвелев Н.Н. Род прострел – *Pulsatilla* Mill. // Флора Восточной Европы. – СПб.: Мир и семья, 2001. – Т. 10. – С. 85–94.

Шмальгаузен И.Ф. Флора Средней и Южной России, Крыма и Северного Кавказа. – Киев, 1895. – Т. 1. – 752 с.

Юзенчук С.В. Род прострел – *Pulsatilla* Adans. // Фл. СССР. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1937. – Т. 7. – С. 285–307.

Aichele D., Schwegler H.-W. Die Taxonomie der Gattung *Pulsatilla* // Feddes Repert., 1957. – Bd. 60, heft 1–3. – S. 1–230+XXXII Tafel.

Atlas Florae Europaeae. Distribution of vascular plants in Europe. 8. Nymphaeaceae to Ranunculaceae. – Helsinki, 1989. – 261 p.

Bieberstein Marschal F.A. Flora taurico-caucasica, exhibens stirpes phanerogamas in Chersoneso taurica et regionibus Caucasicis sponte crescentes. 1808. – Т. 2. – 478 p.

Boissier E. Flora Orientalis. – Basileae, Geneve. – 1867. – Vol. 1. – P. I–XXXIV+1017.

Regel E. Aufzählung der von Radde in Baicalien, Dahurien und am Amur sowie der vom Herrn von Stubendorff auf seiner Reise durch Sibirien nach Kamtschatka, und der von Rieder, Kussmitscheff und anderen in Kamtschatka gesammelten Pflanzen. I Abtheilung. Dicotyledoneae. Polypetalae // Bull. Soc. Nat. Mosc. 1861. – Т. 34, № 3. – С. 1–211 + 5 tabl.

Ruprecht F.J. Flora Caucasi. Pars 1 // Mém. Acad. Sci. St.-Petersb. 7 ser. 1869. – Т. 15,

№ 2. – P. 1–302.

Smirnow M. Enumeration des Espèces de Plantes vasculaires du Caucase // Bull. Soc. Nat. Mosc. 1887. – №. 4. – P. 928–1003.

Sommier S., Levier E. Enumeratio plantarum anno 1890 in Caucaso lectarum // Acta Hort. Petrop. 1900. – T. 16. – P. I–XXIII, 1–586, tab. I–XLIX.

Steven Ch. Catalogue des plantes rares ou nouvelles, observées pendant un voyage autour du Caucase oriental // Мém. Soc. Nat. Mosc. 1812. – T. 3. – P. 244–270.

Trautvetter E.R. Incrementa Florae Phaenogamae Rossicae // Acta Hort. Petrop. 1883–1884. – T. 8, fasc. 1. – P. 23–264.

SUMMARY

Synopsis of the genus *Pulsatilla* Mill. (*P. aurea* (Somm. et Lev.) Juz., *P. albana* (Stev.) Bercht. et Presl, *P. violacea* Rupr.) for the Caucasian flora is given. Synonymy, geographical distribution, ecological peculiarities and typification of the taxa in question are noted according to the lay-out of “Synopsis of the Caucasian flora” by A.L. Takhtajan and Yu.L. Menitsky. The identificational key for Caucasian species is completed. Two new nomenclatural combinations: *P. violacea* Rupr. subsp. *armena* (Boiss.) Lufarov, *P. violacea* Rupr. subsp. *georgica* (Rupr.) Lufarov are suggested.

Московская медицинская академия
им. И.М. Сеченова
г. Москва

Получено 26.12.2001г.