# 2 Ц 3 Ц U S Ц С Р Ч В С И Ц Р Ц С Ц Ч Ц С Д Ц С Р В И БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ АРМЕНИИ

XXXIII, 5, 496-504, 1980

УДК 582.992. (479.242+479.25)

### НЕКОТОРЫЕ КРИТИЧЕСКИЕ И РЕДКИЕ ВИДЫ КОЛОКОЛЬЧИКОВЫХ (CAMPANULACEAE) ИЗ ЮЖНОГО ЗАКАВКАЗЬЯ

### м. э. ОГАНЕСЯН

В результате критического пересмотра объема видов Campanula coriacea Boiss. et Ky ex Davis отнесен в синонимы вида C. radula Fisch. ex Tchihatch. C. ketzchovelli Sosn. ex Charadze—в синонимы C. massalskyi Fomin, a Symphyandra daralaghezica Grossh.—в синонимы вида S. armena (Stev.) A, DC.

Приводится ряд редких для Южного Закавказья видов с картами точечных аре-

алов.

Ключевые слова: колокольчиковые, полиморфизм, географическое распространение.

В ходе изучения представителей родов Campanula L. и Symphyandra A. DC. из Южного Закавказья нам пришлось пересмотреть объем некоторых видов. Виды изучались в природе во время многочисленных экспедиций 1977—1979 гг. Кроме того, изучен материал гербариев БИН АН СССР (LE), Института ботаники АН АрмССР (ERE), а также определено большое количество необработанного гербарного материала, накопившегося за многие годы в отделе систематики Института ботаники АН АрмССР.

Вид Campanula radula Fisch. Издан (без описания) из окр. г. Гара в Курдистане и окр. Амадии (in Kotschy, Pl. Alep. Kurd., 1848). Как установил Федоров [5], описание этого вида так и не было опубликовано Фишером, а появилось впервые в труде Чихачева [15], но диагноз для Чихачева составлял по экземплярам Кочи Фенцль. Сам Чихачев, в сущности, не имел никакого отношения к установлению вида, за исключением того, что поместил чужой диагноз в своей книге. Фишер дал подробный диагноз С. radula в рукописи, оставшийся, возможно, неизвестным и Фенцлю, и Чихачеву. Этот диагноз приложен к гербарному образцу Кочи с г. Гара (Kurdistan, Berg Gara, 10 aug., Th. Kotschy, N 623, LE!). Видимо, еще раньше Фишер снабдил этот экземпляр этикеткой с провизорным названием С. garensis Fisch. Фенцль располагал при описании тремя гербарными образцами: 1) из окр. оз. Ван; 2) из окр. Амадии к северу от г. Мосул; 3) с г. Гара, к северо-востоку от г. Мосул. В 1859 г. из окрестностей оз. Ван был издан (без описания) вид С. coriacea Boiss. et Ky (in Kotschy. Iter Cilic.-Kurd., 1859, N 472). Позднее Буасье [9] этот вид отнес в синонимы С. гаdula Fisch, var. minor Boiss. По диагнозу, эта разновидность отличается

от типичной формы меньшими размерами всего растения (10-13 см), треугольными и короткими, едва превышающими трубку зубцами чашечки, более овальными листьями и более коротким и широким венчиком. Если формально признать растение из окр. оз. Ван (как указанное в книге Чихачева на первом месте) за тип С. radula, то изданному, хотя и не описанному авторами, из той же местности виду С. согіасеа Boiss. et Ky должно быть присвоено название С. radula, независимо от того, различаются ли как особые виды ванские и курдистанские растения. Если же растения из этих районов принадлежат к разным видам, переименовывать нужно растения из Курдпстана, т. е. фишеровский, а не фенцлевский тип С. radula. Федоров [5], считая С. coriacea всеголишь более ксероморфной формой C. radula, типифицирует C. radula экземпляром Кочи с г. Гара № 623 (тип Фишера). Он считает, что и описание Фенцля больше подходит к этим растениям, чем к формальному (ванскому) типу. Рехингер и Шиман-Шейка [13], вслед за Буасье [9], типифицируют С. radula экземпляром Кочи с г. Гара № 423 (W).

На основе С. coriacea Boiss, et Ky, который так и не был описан, Дэвис [12] описал из окрестностей Вана С. coriacea Davis, избравновый тип: Prov. Bitlis, Adilcevas, in limestone crevices, 1900 m. 25.VIII.1954, Davis et O. Polunin, D 24608; Holo E, Iso MB, K. C. radula var. minor Boiss. Дэвис относит в его синонимы. По диагнозу, C. coriacea отличается от C. radula меньшими частями всего растения, более коротким опушением, листья простые, зубчатые, верхушечные продолговато-овальные, более короткие, зубны чашечки короткие, широкие, венчик широкий, глубскопадрезанный, внутри голый, тычиночные нити короткие, пыльники не коротко-остроконечные. Вслед за Федоровым Дэвис типифицирует С. radula экземпляром Кочи с г. Гара № 623. Считая курдистанские и ванские популяции разными видами, Дэвис предполагает, что даралагезская популяция С. radula может отпоситься к третьему, неописанному виду, по признакам цветка промежуточному между С. radula и С. coriacea. Дамбольдт [11] признает C. coriacea Davis.

Нами был изучен тип С. radula (Kotschy № 623, LE), несколько экземпляров С. coriacea Boiss. et Ky ex Davis (Iter Cilicio—Kurdicem 1859. In castello Wan locis rupestribus praeruptis calcareits alt. 5000′; 20 sept., Kotschy (LE); Van 5400′; old castle walls, 23.X.1960, E. S. Brown № 3282 (LE); Prov. Van, distr. Van, Van-Hosap, 20 km E von Hasbasa, 1920 m. ii. M., 8 juli 1951, A. Huber-Morath № 11077 (ERE 43261) и большой материал по С. radula из Даралагеза. Размеры даралагезских растений варьируют от 3—4 до 30 см. Опушение на всех виденных нами экземплярах С. radula и С. coriaceae одного типа, а длина волосков варьирует очень незначительно и беспорядочно, как и форма листьев. Самый яркий отличительный признак С. coriacea из приводимых Дэвисом—широкие и короткие зубцы чашечки (~1:2), тогда как у даралагезских экземпляров ~1:3—1:4. Однако и такие пропорции встречаются в Армении, например: Даралагез,

р. Арпа, поле, 22.VIII.1946, А. Тахтаджян, ERE 40374; Вединский р-н, Горован, в стороне от песков, на западном склоне, на скалах, 26.VI. 1955, Ш. Асланян, Р. Карапетян, ERE 61521. Все виденные нами ванские и курдистанские растения полностью укладываются в пределы изменчивости, наблюдаемые в Даралагезе. Поэтому мы, вслед за Федоровым, считаем, что все три популяции относятся к виду С. radula Fisch. ех Tchihatch., а var. minor Boiss. не заслуживает таксономического выделения.

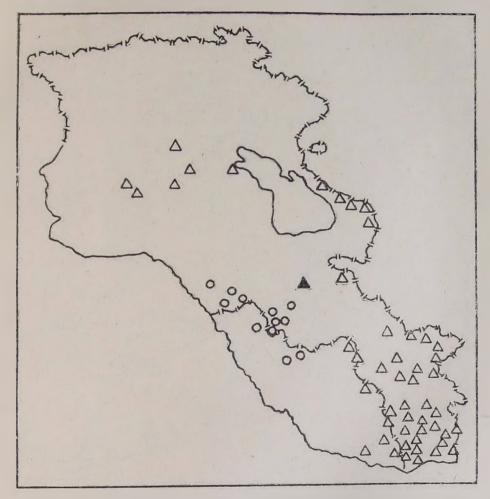
Вид C. radula Fisch. ex Tchihatch. (= C. radula var. minor Boiss.; C. coriacea Boiss. et Ky ex Davis) распространен в Южном Закав-казье в пределах Даралагезского и Урцкого хребтов (Нах.АССР, Ерев., Дарал.\*). Общее распространение—Юго-Вост. Анатолия, Курдистан.

Вид Symphyandra armena был описан как Campanula armena Стевеном [14] из окр. Кировабада Азербайджанской ССР (In rupium fissuris circa Gandsham, Steven, Holo H). После выделения рода Symphvandra A. DC. Декандоль [10] перенес этот вид в род Symphyandra под названием S. armena (Stev.) А. DC. Фомин [7], подчеркивая изменчивость этого вида в опушении и окраске цветков, выделял, кроме типичной формы, var. serratosepala Fom. из Южного Карабаха и Талыша на основании более широких, чем у типичной формы, и зубчатых чашелистиков. Гроссгейм [1] из окр. с. Алаяз Ехегнадзорского р-на АрмССР описал вид S. daralaghesica Grossh. По диагнозу, он отличается от S. armena следующими признаками: 1) густой и многоцветковой метелкой; 2) листьями даже в соцветии на черешках; 3) значительно более крупной чащечкой, только вдвое (а не вчетверо) короче венчика; 4) всегда белым венчиком; 5) значительно меньшей опушенностью всего растения (Армения, Даралагез, с. Алагез, около 2000 м. на скалистых склонах, VIII.1931, И. Карягин, LE!). Федоров [5] признал самостоятельность вида S. daralaghezica Grossh., a S. armena var. serratosepala Fom. отнес в его синонимы. Позднее, однако, Федоров низвел S. daralaghezica в ранг подвида S. armena (Stev.) A. DC. subsp. daralaghezica (Grossh.) Fedor. [6]. Здесь необходимо отметить, что Федоров указывает на произрастание этого подвида в Гегарде (Ереванский флористический р-он). Однако нам не известен ни один экземиляр S. armena ни из Гегарда, ни из ближайших мест Очевидно, Федоров спутал S. armena с произрастающим там Campanula choziatowskyi Fom., который экологически замещает S. armena. Из Ереванского флористического р-на S. агтепа не известна. Сердюкова [4] на основании обнаруженных ею дополнительных морфологических признаков восстановила вид S. daralaghezica Grossh.

Просмотренный нами обширный материал показал, что к S. daralaghezica, даже если выделять ее, можно отнести, кроме типа, только изотипы (Армения, Даралагез, г. Теке-Дондуран, с. Алагез, 8.VIII.1931,

<sup>\*</sup> Деление на флористические районы приводится по «Флоре Армении».

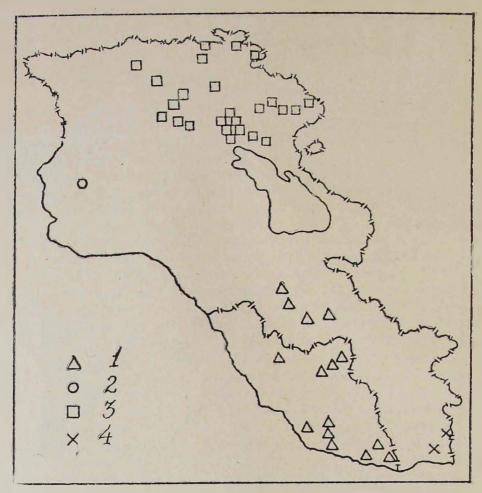
И. Карягин, Б. Сафиев, LE; Армения, Даралагезский р-он, г. Теке-Дондуран, 28.VIII.1931, И. Карягин, Б. Сафиев, LE) и топотипы (Ехегнадзорский р-он, между сс. Алаяз и Кавушуг, левые склоны ущелья реки Элегис, 1700—2700 м над ур. м., 22.VII.1973, В. Манакян, А. Чарчоглян, ERE 113003, 113004). Очевидно, это только одна популяция в окрестностях села Алаяз (Алагез) Ехегнадзорского р-на, выделяющаяся более густой, чем у типичной S. агтепа, кистью. Все остальные признаки, приводимые Гроссгеймом, укладываются в пределы изменчивости



Карта 1. Распространение Campanula radula и Symphyandra armena в Южном Закавказье: О — Campanula radula Fisch. ex Tchihatch. Δ— Symphyandra armena (Stev.) A. DC. ▲ — алаязская популяция S. armena.

S. armena. Черешковые верхние стеблевые листья (включая прицветники) у S. armena встречаются значительно чаще, чем сидячие. «Крупная чашечка» у типа Гроссгейма—это просто уже довольно зрелая коробочка, чем и объясняются крупные размеры. Что касается «всегда белого венчика», то, по Фомину [7], окраска венчика у S. armena меня-

ется в зависимости от высоты—в более низких регионах белая, в более высоких—голубая. Однако нам кажется, что окраска связана скорее с географическим распространением. Из виденных нами в природе растений голубоватый венчик имеют экземпляры из Зангезура и Мегри, причем даже на одном растении цвет варьирует от почти белого до различных оттенков голубого. Нет зависимости от высоты над уровнем моря. Чисто белые растения мы собирали в ущ. р. Амберд на г. Арагац. По Дамбольдту [11], для турецких популяций характерен бе-

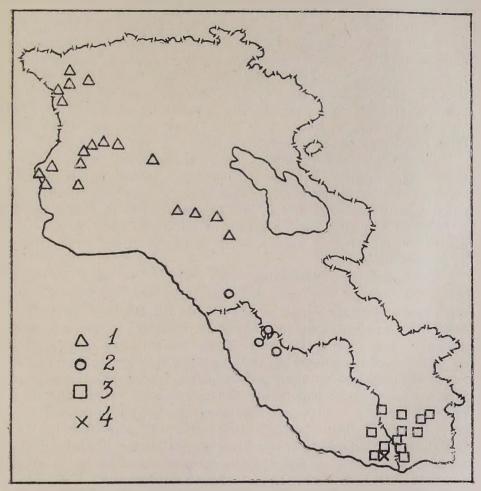


Карта 2. Распространение Campanula propinqua, C. massalskyi, C. alliariifolia, C. rapunculus в Южном Закавказье: 1— Campanula propinqua Fisch. et Mey.; 2— C. massalskyi Fomin; 3— C. alliariifolia Willd.; 4— C. rapunculus L. subsp. lambertiana (DC.) Rech. f.

лый цвет. Возможно, чисто белая окраска венчика у популяций, расположенных к западу от Зангезура, связана с тем, что они относительно изолированы. От определенных выводов мы воздерживаемся, так как по гербарным образцам о цвете судить трудно. Во всяком случае,

ясно, что таксономическим признаком цвет венчика в данном случае служить не может. Опушение у S. armena очень сильно варьирует, а типовые экземпляры S. daralaghezica, вопреки диагнозу, опушены довольно сильно. О викаризме тоже вряд ли можно говорить, хотя алаязская популяция и является довольно изолированной (карта 1). Это единственная известная популяция S. armena в Даралагезе. Нам кажется, что S. daralaghezica Grossh. не заслуживает таксономического выделения, и ее следует отнести в синонимы S. armena (Stev.) А. DC. Необходимо отметить, что даже если считать алаязскую популяцию отдельным видом или подвидом, S. armena var. serratosepala Fom. следует относить в синонимы типичной S. armena.

Таким образом, полиморфный вид Symphyandra armena (Stev.) A. DC. (=S. armena var. serratosepala Fom., S. daralaghezica Grossh.) в Армении приурочен к Арагацкому, Апаранскому, Севанскому, Даралагезскому, Зангезурскому и Мегринскому флористическим р-нам и по



Карта 3. Распростра не ние Campamula crispa, C. karakuschensis, C. sclerotricha. Symphyandra zan gez ura в Южном Закавказье: 1— Campanula crispa Lam; 2— C. karakuschensis Grossh.; 3— Symphyandra zangezura Lipsky; 4— C. sclerotricha Boiss.

Зангезурскому хребту слегка заходит в Нахичеванскую АССР (карта 1). Распространен также в Восточном Закавказье (Малый Кавказ), Восточной Анатолии и Северо-Западном Иране.

При определении гербарного материала выявлены также некоторые интересные во флористическом отношении виды. Ниже приводим эти новые и редкие для Армении растения и точечные ареалы более или менее редких видов Campanula и Symphyandra в Южном Закавказье.

Сатрапиlа гарипсиlus L. subsp. lambertiana (DC.) Rech. f. Новый вид для Армении. Кафанский р-он, Шикахохский заповедник, с. Н. Анд, платановая роща, 6.VI.1961 г., М. Григорян, ERE № 112346; Мегринский р-он, между с. Шванидзор и г. Гюмаранц, Эхнаки дзор, дубовое редколесье, 1500 м над ур. м., 11.VI.1978 г., А. Погосян, ERE № 112347; Кафанский р-он, окр. с. Н. Анд, платановая роща по берегам реки Цав, 6.VII.1979 г., М. Оганесян, ERE № 112348, 112349. Общее распространение подвида: Кавказ (Дагестан, Зап. и Вост. Закавказье, Талыш), Сев.-Зап. Иран.

Сатрапиlа karakuschensis Crossh. Очень редкий вид. Обнаруженное нами местонахождение является вторым в Армении: Араратский р-он, между сс. Кярки и Советашен, справа от дороги, каньон ущелья Джандам-дара, вдоль русла, 19.VI.1977 г., М. Оганесян, Г. Файвуш, ЕRE № 112350, 112351. В СССР вид известен, кроме типового местонахождения (г. Каракуш в Нах.АССР), лишь из окрестностей с. Ахура Нах.АССР и окр. с. Хачик АрмССР. Общее распространение: Юго-Вост. Анатолия, Сев.-Зап. Иран.

Сатрапиlа propinqua Fisch. et Mey. Довольно редкий вид, в СССР ограниченный 10жным Закавказьем. Новое местонахождение является самым северным для ареала вида: Ехегнадзорский р-он, окр. монастыря Шатин, 9.VI.1978 г., Н. Ханджян, ERE № 112352, 112353. В Армении этот вид распространен только по течению р. Арпа и ее притоков в Даралагезе. Общее распространение: Южн. и Вост. Анатолия, Сев.-Зап. Иран.

Сапрапиla massalskyi Fomin (=C ketzchovelii Sosn. ex Charadze). С. ketzchovelli Sosn. впервые цитируется (без описания) в первом издании «Флоры Кавказа» Гроссгейма [2]. Позднее оригинальное описание вида с указанием типа (АрмССР, предгорье г. Арагац, г. Богутлу близ с. Пирмалак, 6.VIII.1931 г., Н. Кецховели) дала Харадзе [8]. По ее диагнозу, С. ketzchovelii отличается от близкого вида С. massalskyi Fomin «формой листьев, более широкими, не столь заостренными на верхушке, притом, более короткими чашелистиками». Нами был изучен тип С. massalskyi: (Турция) Карсская область, Кагызманский округ, по р. Дигор-чай, Беш-Килиса, 7 июля 1886 г., W. Massalsky, LE; изотип (LE) и большое количество топотипов С. ketzchovelii. По форме листьев экземпляры с г. Богутлу (г. Артени близ с. Арег в Талинском р-не АрмССР) от типичных С. massalskyi не отличаются. Что же касается формы и размеров зубцов чашечки, то они вообще в роде Сатра-

пиlа довольно сильно варьируют даже на одном растении. По этому признаку просмотренные нами образцы С. ketzchovelii отличаются между собой иногда больше, чем от типа С. massalskyi. Следует также отметить, что г. Богутлу расположена довольно близко от типового местонахождения С. massalskyi. Учитывая эти факты, мы рассматриваем С. ketzchovelii в качестве синонима вида С. massalskyi Fomin.

Кроме типового, г. Богутлу следует считать вторым местонахождением для этого редчайшего и интересного вида. Помимо типового, был известен единственный экземпляр, определенный А. А. Гроссгеймом как С. massalskyi (Distr. Nachitshevan, inter st. viae ferr. Negram et Darosham, 16.V.1923, А. Grossheim, ERE № 825). Однако судя по листьям, опушению и габитусу, он не имеет ничего общего с этим видом. Располагая неполноценными образцами (отсутствуют цветки), мы не имеем возможности установить принадлежность этих экземпляров к тому или иному виду.

Campanula alliariifolia Willd. Обычный для Северной Армении вид. На Кавказе распространен в Предкавказье, Западном и Восточном За-

кавказье. Общее распространение: Сев. Анатолия.

Сатрапula sclerotricha Boiss. Единственное местонахождение этото вида в СССР—окрестности города Ордубад в Нахичеванской АССР. Возможно нахождение в Мегринском р-не АрмССР. Общее распространение: Вост. Анатолия, Сев.-Зап. и Центр. Иран, Афганистан, Иракский Курдистан.

Campanula crispa Lam. Своеобразный, морфологически и географически изолированный вид секции Quinqueloculares (Boiss.) Phitos [11], распространен в северо-западной части Армении. Северная граница ареала—Боржомское ущелье [7]. В Армении проходит восточная граница ареала. Общее распространение: Вост. Анатолия.

Symphyandra zangezura Lipsky. Этот высокодекоративный и интересный вид—узкий эндемик Южного Зангезура и Мегри, но в этих районах встречается иногда целыми массивами. Морфологически сильно отличается от других видов Symphyandra и справедливо выделен в монотипную секцию Parageranion Fed. [5]. По Еленевскому [3], возник не позднее раннего плиоцена.

Ипститут ботаники АН АрмССР

Поступило 20.111 1980 г.

## ՉԱՆԳԱԿԱԶԳԻՆԵՐԻ (CAMPANULACEAE) ՈՐՈՇ ՔՆՆԱԳԱՏԱԿԱՆ ԵՎ ՀԱԶՎԱԳՅՈՒՏ ՏԵՍԱԿՆԵՐ ՀԱՐԱՎԱՅԻՆ ԱՆԳՐԿՈՎԿԱՍԻՑ

Մ. Է. ՀՈՎՀԱՆՆԻՍՅԱՆ

Campanula L. և Symphyandra A.DC. ցեղերի որոշ տեսակների քննադատական վերանայմամբ Campanula coriacea Boiss. et Ky ex Davis-ը դիտվում է որպես C. radula Fisch. ex Tchihatch., C. ketzchovelii Sosn. ex Charadze որպես C. massalskyi Fomin և Symphyandra daralaghezica Grossh.-ն՝ Symphyandra armena (Stev.) A.DC. Տրվում են նաև այդ ցեղերի 8 հազվադեպ տեսակների կետային արեալները Հարավային Անդրկովկասում։

## SOME CRITICAL AND RARE CAMPANULACEAE SPECIES OF SOUTHERN TRANSCAUCASIA

### M. E. OGANESIAN

As a result of critical revision of some Campanulaceae species Campanula coriacea Boiss. et Ky ex Davis is attributed to a synonym of C. radula Fisch. ex Tchihatch., C. ketzchovelii Sosn. ex Charadze to a synonym of C. massalskyi Fomin, Symphyandra daralaghezica Grossh. to a synonym of S. armena (Stev.) A. DC. The areas of some new and rare species are given.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Гроссгейм А. А. Тр. Азерб. отд. Зак. фил. АН СССР, сект. бот., 1, 50--65, 1933.
- 2. Гроссгейм А. А. Флора Кавказа, 4, Баку, 1934.
- 3. Еленевский А. Г. Канд. днсс., М., 1964.
- 4. Сердюкова Л. Б. Автореф. канд. дисс., Тбилиси, 1977.
- 5. Федоров Ан. А. В кн.: Флора СССР, 24, М.—Л., 1957.
- 6. Федоров Ан. А. В кн.: Тахтаджян А. Л., Федоров Ан. А. Флора Еревана, Л., 1972.
- 7. Фомин А. Ф. В кн.: Кузнецов Н., Буш Н., Фомин А. Мат-лы для флоры Кавказа, 4, 6, Юрьев, 1903—1907.
- 8. Харадзе А. Л. Заметки по сист. и геогр. раст. Тбил. Бот. ин-та, 15, 14-33, 1949.
- 9. Boissier E. Flora Orientalis, 3. Genevae et Basilae, 1875.
- 10. Candolle Alph. de Monographie les Campanulees, Paris, 1830.
- 11. Damboldt J. В ки.: Flora of Turkey ed. P. H. Davis, 6, Edinburgh, 1978.
- 12. Davis P. H. Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh, 24, 1, 19-33, 1962.
- 13. Rechinger K. H., Schiman-Czeika H. В кн.: Flora Iranica ed. K. H. Rechinger, 13, Wien, 1985.
- 14 Steven. Mem. Soc. Nat. Mosc., 3, 144-270, 1812.
- 15. Tchihatchef. Asie Mineure, 111, 2, 1860.