

УДК 582

РЕВИЗИЯ РОДА
AULACOSPERMUM LEDEB. (UMBELLIFERAE — APIOIDEAE).
2. ОБЗОР ВИДОВ¹

Е. В. Ключков, М. Г. Пименов, В. Н. Тихомиров

***Aulacospermum* Ledeb.**

1833, Fl. Alt. 4 : 334; Endl., 1839, Gen. pl., N 4539 : 791; Ledeb., 1844, Fl. Ross. 2 : 362; Шишкин, 1950, Фл. СССР 16 : 238. — *Pleurospermum* auct. p. p.: Benth., 1867, in Benth. et Hook. f., Gen. pl. 1, 3 : 915; Drude, 1898, in Engl. u. Prantl, Pflanzenfam. 3, 8 : 171—172; Hiroe, 1958, Umb. Asia 1 : 117. — *Pleurospermum* sect. *Aulacospermum* (Ledeb.) Castelet., 1905, Webbia 1 : 211. — *Pleurospermum* subgen. *Aulacospermum* (Ledeb.) K.-Pol., 1915, Bull. Soc. Natur. Mosc., n. s., 29 : 178.

Typus: *A. anomalum* (Ledeb.) Ledeb.

Sect. ***Aulacospermum***. Mericarpia vesiculosa vel laevia. Involucri involucrellique phyllis non recurvatis. Caules cavi, in partibus media et superiora ramificanti.

Typus: *A. anomalum* (Ledeb.) Ledeb.

Subsect. ***Aulacospermum***. Rarii umbellarum numerosi (15—40), petioli solidi.

Typus: *A. anomalum* (Ledeb.) Ledeb.

1. ***A. anomalum*** (Ledeb.) Ledeb., 1833, Fl. Alt. 4 : 334; ejusd., 1844, Fl. Ross. 2, 1 : 362, p. p.; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 : 2057; Шишкин, 1950, Фл. СССР 16 : 241, p. p., excl. syn. *A. gonocaulum* M. Pop. et *A. rupestre* M. Pop.: Коровин, 1963, Фл. Казахст. 6 : 365, p. p. excl. syn. *A. gonocaulum* M. Pop.; Байтенов, 1972, Илл. опред. раст. Казахст. 2 : 77. — *Cnidium anomalum* Ledeb., 1829, Fl. Alt. 1 : 330. — *Pleurospermum anomalum* (Ledeb.) V. Fedtsch., 1915, Растит. Туркест.: 604. — *P. isetense* (Spreng.) K.-Pol., 1915, Bull. Soc. Natur. Mosc., n. s., 29 : 177, p. p., quoad pl. alt.

Тип: Алтай (Чарыш, Коксу, Александровск) (LE).

Распространение: Алтай (от низовьев Бии и Катуня до южных хребтов Казахстанского Алтая — Курчумского и Калбинского), Казахстанский мелкосопочник (гора Кент близ Каракалинска), хр. Саур, Тарбагатай, Западный Саян (хр. Борус, близ Красноярска, бассейн р. Абакана), Монгольский Алтай (хр. Бус-Хайрхан) (рис. 1).

¹ Часть 1 — «Границы и система рода» — см. «Бюл. МОИП, отд. биол.», 1976, т. 81, вып. 4.

2. *A. multifidum* (Smith) Meinsh., 1859—1860, *Linnaea* 30 : 515; Во-
ронов, 1931, Фл. Юго-Вост. 5 : 775; Крылов, 1935, Фл. Зап. Сиб. 8 :
: 2058.—*Ligusticum multifidum* Smith, 1812, in Rees, *Cyclop.* 21, n° 8; DC.,
1830, *Prodr.* 4 : 159. — *Peucedanum sibiricum* Spreng., 1808, *Hist. Rei.*
Herb., 2 : 268, non Willd., 1797, *pec. Kit.*, 1802. — *P. isetense* Spreng.,
1818, *Gesch. Bot.* 2 : 200. — *A. isetense* (Spreng.) Schischk., 1950, Фл.

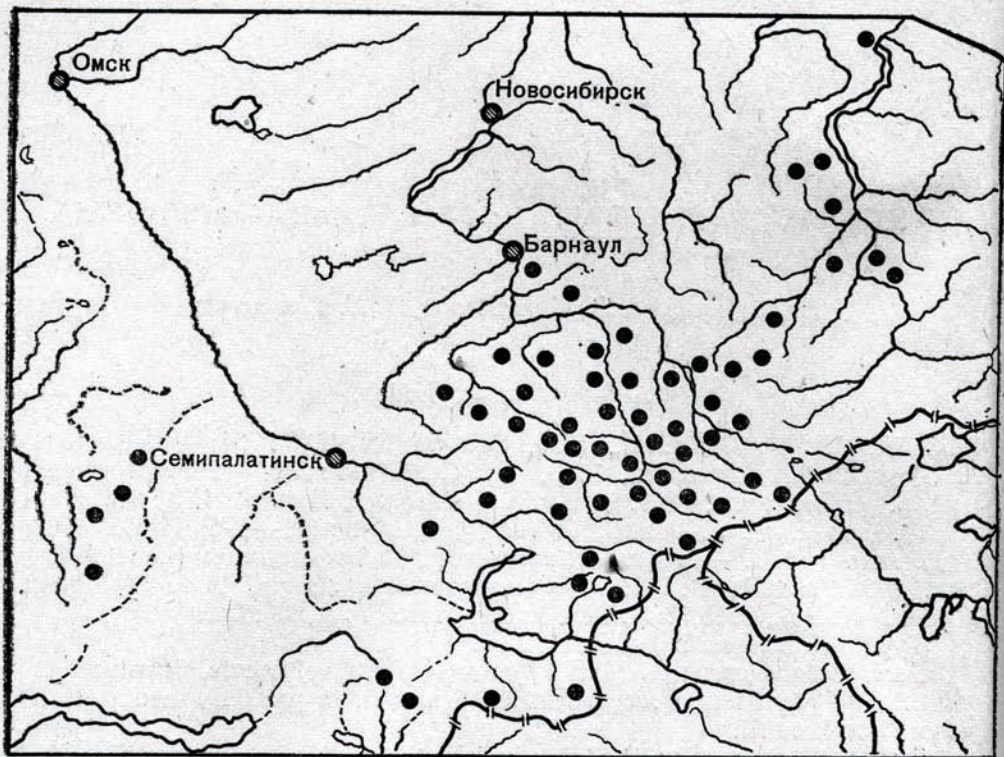


Рис. 1. Ареал *Aulacospermum anomalum* (Ledeb.) Ledeb.

СССР 16 : 242. — *A. tenuilobum* Meinsh. l. c. : 515, pro syn. — *A. anomalum* Ledeb., 1844, *Fl. Ross.* 2 : 362, p. p., quoad pl. ural. — *Ligusticum tenuilobum* (Meinsh.) Calest., 1905, *Webbia* 1 : 211.

Тип: описан с Урала (LINN).

Распространение: по данным И. М. Крашенинникова (1937), К. Н. Игошиной (1966) и П. Л. Горчаковского (1969), этот вид распространен главным образом на Южном Урале и прилегающей части Среднего Урала, а именно в Белебеевской, Месягутовской и Красноуфимской лесостепях, на хр. Кыркты, Крака, в бассейне р. Большого Ика и в других пунктах. На север доходит до р. Чусовой (близ Кыпа). Встречается также в Жигулях (изолированное от основного ареала местонахождение). Карта ареала составлена П. Л. Горчаковским (1969).

Дискуссия относительно правильного названия этого вида в настоящее время может быть завершена. Многие исследователи, в том числе и Б. К. Шишкин (1950а), полагают, что первоначально это растение было описано Шпренгелем под названием *Peucedanum isetense*, а позже — Смитом под именем *Ligusticum multifidum*. Теперь, когда точ-

ная дата публикации последней комбинации в энциклопедии Риса (Rees, 1808—1819) может быть точно установлена (Stafleu, 1967), ясно, что название Смита в XXI томе этой энциклопедии было действительно и эффективно обнародовано в 1812 г., т. е. на 6 лет раньше выхода в свет работы Шпренгеля.

A. multifidum весьма близок к *A. anomalum*, и, может быть, эти два таксона могут рассматриваться как подвиды одного вида. В географическом отношении он замещает *A. anomalum* на Урале и в восточных районах европейской части РСФСР. Ареалы обоих видов сближены в Казахстане мелкосопочнике, где известно несколько изолированных местонахождений *A. anomalum*. И. М. Крашенинников (1937) рассматривал *A. multifidum* на Урале как один из элементов плейстоценового реликтового флористического комплекса.

3. *A. gonocaulum* M. Pop., 1935, Bul. Soc. Nat. Mosc., 44, 2: 129; Байтенов, 1972, Илл. опред. раст. Казахст. 2: 77. — *A. anomalum* auct. поп. Ledeb.: Шишкин, 1950, Фл. СССР 16: 241, р. р.: Коровин, 1963. Фл. Казахст. 6: 365, р. р.

Тип: Хр. Заилийский Алатау, на правом скалистом склоне р. Малой Алмаатинки ниже Медео, среди деревьев и кустарников, 18/VI 1933, М. Г. Попов (MW; изотип — AA).

Распространение (рис. 2): Юго-Восточный Казахстан — Чу-Илийские горы (р. Жаманты), Заилийский Алатау, Сюгаты, Турайгыр, Кетмень (западная часть), Джунгарский Алатау (южный склон и западная часть на север до р. Аксу). Этот вид замещает близкий *A. anomalum* в Джунгарском Алатау и Северном Тянь-Шане. Встречаясь в этих районах на одной территории с *A. simplex*, *A. gonocaulum* приурочен к более низкогорным районам, чем последний вид, и растет обычно в кустарниковых степях среднего горного пояса.

Subsect. *Simplicia* Kljuykov, M. Pimen. et V. Tichomirov subsect. n. — Rarii umbellarum 5—12. Petioli solidi.

Typus: *A. simplex* Rupr.

4. *A. simplex* Rupr., 1869, Mem. Acad. Sci. Petersb. (Sci. Phys.-Math.), ser. 7. 14, 4: 49; Шишкин, 1950, Фл. СССР 16: 243, excl. syn. *A. tenuisectum* Kogov., *A. roseum* Kogov. et *A. gonocaulum* M. Pop.; Коровин, 1963, Фл. Казахст. 6: 363; Байтенов, 1972, Илл. опред. раст. Казахст. 2. — *A. rupestre* M. Pop., 1935, Bul. Soc. Nat. Mosc. 44, 2: 129. — *Albertia commutata* Regel et Schmalh., 1878, Acta Horti Petrop. 5, 2: 604, р. р. — *A. tenuisectum* auct. поп. Когов.: Байтенов, 1972, Илл. опред. раст. Казахст. 2: 77.

Тип: Тянь-Шань, пер. Таш-Рабат, 4/VIII 1867, Остен-Сакен (LE).

Распространение: Джунгарский Алатау (до северной оконечности), Заилийский, Киргизский, Таласский Алатау, Центральный Тянь-Шань (хр. Атбаши, Торугартгау, Байбичетау, Чарташ, Караккаты, Байдула), Терской-Алатау, Кунгей-Алатау, хр. Сусамырский, Ферганский (рис. 2).

Весьма сложный в таксономическом отношении вид, характеризующийся значительной изменчивостью габитуса, рассечения листовой пластинки, формы и рассечения листочков обертки и оберточка, числа лучей зонтика и числа канальцев в ложбинках мерикарпия (последние обычно по 2—3 в ложбинке).

На хр. Терской-Алатау (Джеты-огуз и другие пункты) нами и другими коллекторами собраны несколько уклоняющиеся от обычных для *A. simplex* экземпляры, отличающиеся более широкими конечными долями листьев и более широкими и длинными листочками обертки и оберточка, обычно с одним канальцем в ложбинках (канальцев может быть больше одного, но только один проходит вдоль всей ложбинки).

Эти растения встречаются в поясе еловых лесов и, возможно, представляют собой особый экотип *A. simplex*, не свойственный другим районам распространения вида.

В северной части Джунгарского Алатау (р. Аксу, Саркан, Баскан, пос. Лепсинск и др.) встречаются особи *A. simplex*, внешне весьма напоминающие *A. anomalum*. Они-то, вероятно, и послужили основанием

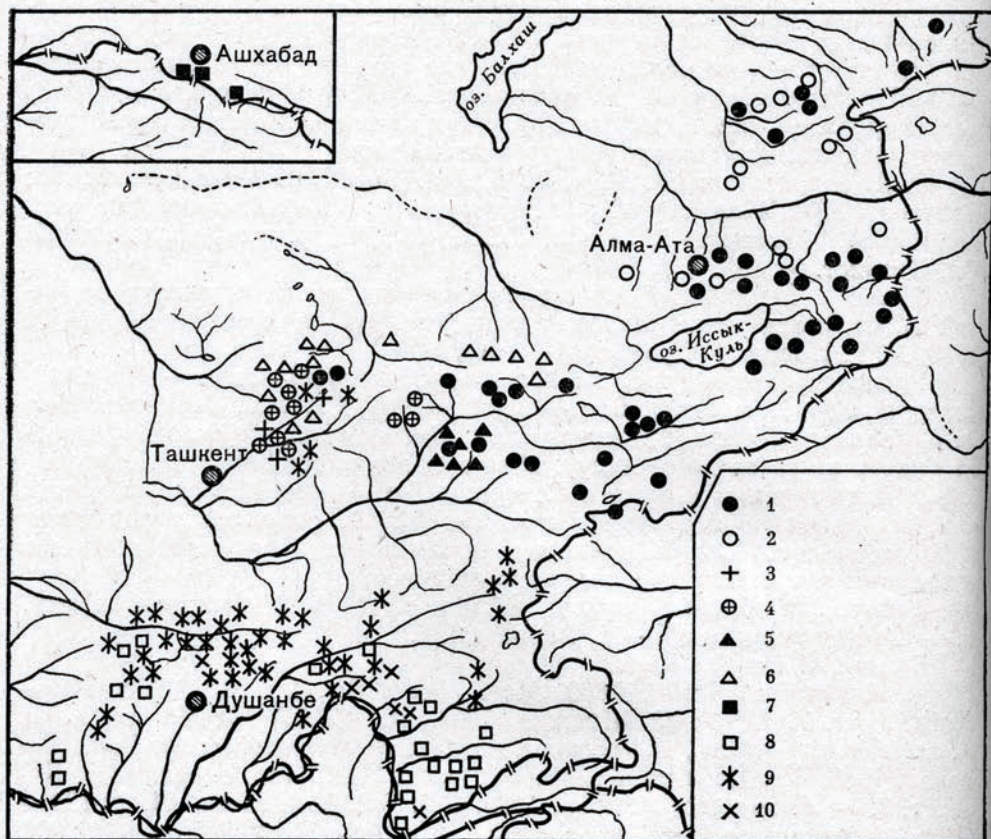


Рис. 2. Ареалы видов рода *Aulacospermum* Ledeb. в Средней Азии: 1 — *A. simplex* Rupr.; 2 — *A. gonocaulum* M. Pop.; 3 — *A. popovii* (Korov.) n.; 4 — *A. turkestanicum* (Franch.) Schischk.; 5 — *A. tenuisectum* Korov.; 6 — *A. tianshanicum* (Korov.) C. Norman; 7 — *A. vesiculosum* (Rech. fil.) n.; 8 — *A. dichotomum* (Korov.) n.; 9 — *A. roseum* Korov.; 10 — *A. stylosum* (C. B. Clarke) Rech. fil. et Riedl.

для ошибочных указаний на распространение последнего вида в Джунгарском Алатау. Однако они хорошо отличаются от алтайских (и вообще сибирских) экземпляров *A. anomalum* числом ложбинчатых канальцев и числом лучей зонтика и все должны быть отнесены к *A. simplex*. Экологически они связаны с выходами скальных пород в поясе елово-пихтовых лесов.

Вообще *A. simplex*, как и некоторые другие виды рода, представляется нам полиморфным таксоном, эволюция которого не завершилась еще с дифференциацией рас, четко отграниченных морфологически, географически и экологически.

5. *A. roseum* Когов., 1948, Бот. мат. Герб. Инст. бот. и зоол. АН УзССР 12: 18, он же, 1959, Фл. Узбекист., 4: 313. — *A. simplex* auct.

Распространение: Западный и Северный Тянь-Шань (хр. Каржантау, Каратау, Угамский, Пскемский, Киргизский, Таласский) (рис. 2).

Вопреки мнению тех исследователей, которые на основании окраски лепестков сближают *A. tianschanicum* с родом *Trachydium* в узком смысле, изучение других признаков показывает, что этот вид более близок к *A. tenuisectum* и *A. simplex*. С последним видом *A. tianschanicum*, возможно, гибридизирует на южном склоне Киргизского Алатау и в Таласском Алатау. В этих районах встречаются желтоцветковые растения с буро-зелеными или иногда зелеными подстолбиями, как у *A. simplex*.

Subsect. *Latilovia* Kljuykov, M. Pimen, et V. Tichomirov subsect. nov. — Ralii umbellarum 5—12, petioli cavi, vittae commissurales vulgo nullae.

Типус: *A. turkestanicum* (Franch.) Schischk.

8. *A. turkestanicum* (Franch.) Schischk., 1950, Фл. СССР 16 : 244; Коровин, 1959, Фл. Узбекист. 4 : 312; он же, 1963, Фл. Казахст. 6 : 365; Байтенов, 1972, Илл. опред. раст. Казахст. 2 : 77. — *Pleurospermum turkestanicum* Franch., 1883, Ann. Sci. Nat. 16 : 295. — *Trachydium turkestanicum* Lipsky ex O. et B. Fedtsch., 1909, Переч. раст. Туркест. 2:123. — *A. latipennum* N. Pavl., 1938, Bull. Soc. Nat. Mosc. 47, 1 : 81. — *A. pratense* Коров., 1948, Бот. мат. Герб. Инст. бот. и зоол. АН УзССР 12 : 17.

Тип: Plantes du Turkestan, Tourrag Bell, Опа Oulgane, 23/VIII 1881, n° 518, G. Carus (P).

Распространение: эндемичный вид Западного Тянь-Шаня (хр. Угамский, Пскемский, Чаткальский, Таласский — зап. часть) (рис. 2).

В пределах Угамского, Пскемского, Таласского и западной части Чаткальского хребтов этот вид весьма выдержан в своих признаках. Несколько отличаются от этого материала наши сборы из восточной части Чаткальского хребта — долин рек Паджа-Ата и Итокар. Они в некоторых отношениях промежуточны между *A. turkestanicum*, с одной стороны, и *A. simplex* и *A. tenuisectum* — с другой.

Sect. *Hymenolaenopsis* Kljuykov, M. Pimen. et V. Tichomirov sect. n. — Phylla involucris involucellique recurvata. Mericarpia non vesiculosa. Caules cavi, ramis omnino basalibus.

Types: *A. stylosum* (C. B. Clarke) Rech. f. et Riedl.

9. *A. stylosum* (C. B. Clarke) Rech. f. et Riedl, 1963, Biol. Skr. Dan. Vid. Selsk. 13, 4 : 28. — *Pleurospermum stylosum* C. B. Clarke, 1879, Fl. Brit. Ind. 2 : 704. — *Hymenolaena darwasica* Lipsky, 1900, Acta Horti Petrop. 18, 1 : 72. *Pleurospermum darwasicum* (Lipsky) B. Fedtsch., 1915, Растит. Туркест.: 604.

Тип: Kaschmir, Falconer 3150 (K).

Распространение: Дарвазский хр., Бадахшан (рис. 2), Гиндукуш, Гималаи.

10. *A. pulchrum* (Aitch. et Hemsl.) Rech. f. et Riedl, 1963, Biol. Skr. Dan. Vid. Selsk. 13, 4 : 32. — *Pleurospermum (Hymenolaena) pulchrum* Aitch. et Hemsl., 1880, Journ. Linn. Soc., Bot., 18 : 63.

Тип: Kurram valley, J. E. T. Aitchison, Dec. 1879, n° 743, 744 (K, iso — LE).

Распространение: Афганистан.

Sect. *Pseudotrachydium* Kljuykov, M. Pimen, et V. Tichomirov sect. n. — Phylla involucris involucellis non recurvata. Mericarpia vesiculosa. Petala flava. Caules solidi, in partibus inferiore et superiore ramificati.

Типус: *A. dichotomum* (Korov.) Kljuykov, M. Pimen. et V. Tichomirov.

11. *A. dichotomum* (Коров.) Kljuykov, M. Pimen. et V. Tichomirov, 1976, Бюл. МОИП, отд. биол. 81, 4: 82. — *Trachydium dichotomum* Коров., 1948, Бот. мат. Герб. Инст. бот. и зоол. АН УзССР 12: 19; Шишкин, 1950, Фл. СССР 16: 249; Коровин, 1959, Фл. Узбекист. 4: 314. — *T. depressum* Boiss. subsp. *chitralicum* Rech. f. et Riedl, 1963, Biol. Skr. Dan. Vid. Selsk. 13, 4: 131.

Тип: Памиро-Алай, горы Кугитанг, верх. р. Кызыл-Алма, 28/VI 1927, М. Г. Попов (ТАК).

Распространение: эндемик Памиро-Алая (хр. Зеравшанский, Гиссарский, Кугитанг, Петра I, Ванчский, Язгулемский, Рушанский, Ишканинский) и прилегающей части Северо-Восточного Афганистана и Пакистана* (рис. 2).

12. *A. vesiculosulo-alatum* (Rech. f.) Kljuykov, M. Pimen. et V. Tichomirov, 1976, Бюл. МОИП, отд. биол. 81, 4: 82. — *Trachydium vesiculosulo-alatum* Rech. f., 1940, Feddes Repert. 48: 125. — *T. kopetdaghense* Коров., 1924, Бюл. Среднеаз. гос. ун-та, дополн. 23, примеч., nom. illegit., sine diagn. lat.; Шишкин, 1950, Фл. СССР 16: 246.

Тип: Khorassan: Kuh-e-Bizg, felsige Abhänge der Juniperus polycarpa Stufe, ca. 2000 m, abgeblüht und fruchtend, 5/VII 1937, n° 1995, K. Rechinger (W).

Впервые копетдагский вид *Trachydium* был упомянут Е. П. Коровиным (1924) при описании *T. tianschanicum*. Коровин писал: «Наш вид (т. е. *T. tianschanicum*) относится к группе персидских видов, а именно *T. depressum* Boiss. (сев. Персия), *T. kotschyi* Boiss. (юго-восточная Персия), *T. elbrusense* Boiss. и еще больше *T. kopetdaghense* Eug. Кор., который я недавно открыл в Копетдаге. По своим признакам этот последний вид есть связь между персидскими видами и видом Тянь-Шаня, так как его плоды не усыпаны пузырьками, как у персидских видов, но и не лишены их совсем, как у *T. tianschanicum*». Однако данный текст не может считаться описанием *T. tianschanicum* Коров., как справедливо отметил Рехингер (Rechinger, 1940). В дальнейшем *T. kopetdaghense* был описан на русском языке во «Флоре СССР» (Шишкин, 1950) и во «Флоре Туркмении» (Коровин, 1950), но эти описания естественно, также не могут быть признаны действительными. Кроме того, к этому времени уже был описан в соответствии с правилами номенклатуры *T. vesiculosulo-alatum*. Сравнивая описание и фотографии этого вида с материалом из советской части Копет-Дага, мы пришли к выводу, что на нашей территории распространен тот же вид, что и в прилегающих районах северного Ирана (пров. Хорассан).

13. *A. depressum* (Boiss.) Kljuykov, M. Pimen. et V. Tichomirov, 1976, Бюл. МОИП, отд. биол. 81, 4: 82. — *Rumia depressa* Boiss., 1844, Ann. Sci. Nat.: 126. — *Trachydium depressum* (Boiss.) Boiss., 1872, Fl. Orient. 2: 929.

Тип: Hab. in rupestribus alpinae Persiae bor. in alpe Elamout (Auch er N 4626).

Распространение: Северный Иран.

14. *A. kotschyi* (Boiss.) Kljuykov, M. Pimen. et V. Tichomirov, 1976, Бюл. МОИП, отд. биол. 81, 4: 82. — *Rumia kotschyi* Boiss., 1845, Diagn., ser. 1, 6: 59. — *Trachydium kotschyi* (Boiss.) Boiss., 1872, Fl. Orient. 2: 930.

Тип: Hab. in regionibus altioribus alpis Kuh-Delu Persiae australis Kotschy n° 488 (G).

Распространение: юго-западный Иран.

15. *A. pauciradiatum* (Boiss. et Hohen.) Kljuykov, M. Pimen. et V. Tichomirov, 1976, Бюл. МОИП, отд. биол. 81, 4: 82. — *Prangos pauciradiatum* Boiss. et Hohen., 1849, in Boiss., Diagn., ser. 1, 10: 55. — *Trachydium elbrusense* Boiss., 1872, Fl. Orient. 2: 930.

Тип: Hab. in monte Dudere jugi Elbrus [?Elburs] Kotschy n° 788. Распространение: северный Иран (хр. Эльбурс).

Sect. *Popoviosciadium* Kljuykov, M. Pimen. et V. Tichomirov sect. n. — Phylla involucris involucellisque recurvata. Mericarpia non vesiculosa. Caules solidi, ramificati, ramis superioribus approximatis subverticillatis.

Турус: *A. popovii* (Korov.) Kljuykov, M. Pimen. et V. Tichomirov.

16. *A. popovii* (Korov.) Kljuykov, M. Pimen. et V. Tichomirov, 1976, Бюл. МОИП, отд. биол. 81, 4: 82. — *Trachydium popovii* Korov., 1924, Бот. мат. Герб. Гл. бот. сада 5: 78; он же, 1959, Фл. Узбекист. 4: 313. — *Selinum popovii* (Korov.) Schischk., 1950, Фл. СССР 16: 563.

Тип: Тянь-Шань, долина р. Угам, на скалах, 15-VIII 1920, М. Г. Попов (LE).

Распространение: Западный Тянь-Шань (хр. Чаткальский, Угамский, Пскемский) (рис. 2).

Этот вид нельзя включать в род *Selinum* уже потому, что эндосперм его имеет хорошо выраженную борозду с комиссуральной стороны. К секции *Pseudotrachydium* он не может быть отнесен из-за полного отсутствия на поверхности плодов бородавчатых выростов и выделяется нами в особую секцию.

ЛИТЕРАТУРА

- Горчаковский П. Л. 1969. Основные проблемы исторической фитогеографии Урала. Свердловск.
- Игошина К. Н. 1966. Флора горных и равнинных тундр и редколесий Урала. — В кн.: Растения севера Сибири и Дальнего Востока. М.—Л.,
- Иконников С. С. 1963. Определитель растений Памира. Душанбе.
- Камелин Р. В. 1971. Высшие растения. — В кн.: Флора и растительность ущелья реки Варзоб. Л.
- Коровин Е. П. 1948. Новые виды сем. зонтичных флоры Узбекистана, 2. — Бот. мат-лы Гербария Ин-та бот. и зоол. АН УзССР, вып. 12. Ташкент.
- Коровин Е. П. 1950. Зонтичные — Umbelliferae Moris. — В кн.: Флора Туркмении, т. 5. Ашхабад.
- Коровин Е. П. 1975. Новые таксоны семейства Зонтичных из Памиро-Алая. Сообщение 3. — «Иzv. АН ТаджССР, отд. биол. наук», т. 3, № 60.
- Крашенинников И. М. 1937. Анализ реликтовой флоры Южного Урала в связи с историей растительности и палеогеографией плейстоцена. — «Сов. бот.», № 4.
- Шишкин Б. К. 1950. Зонтичные — Umbelliferae Moris. — В кн.: Флора СССР, т. 16. М.—Л.
- Rechinger K. H. fil. 1940. Plantae novae iranicae, II. — «Fed. Repert.», Bd. 48.
- Rees A. 1812. The Cyclopaedia, vol. 21. London.
- Stafleu F. A. 1967. Taxonomic literature. — «Regnum vegetabile», vol. 52. Utrecht.

A REVISION OF THE GENUS *AULACOSPERMUM* LEBED. (UMBELLIFERAE — APIOIDEAE) 2. REVIEW OF SPECIES

E. V. Kljuykov, M. G. Pimenov, V. N. Tichomirov

Summary

A new system of the genus *Aulacospermum* Lebed. is presented and a review is given of its species.