

КОНСПЕКТ ДИКОРАСТУЩИХ И НЕКОТОРЫХ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ
ВИДОВ РОДА *LARIX* MILL. (PINACEAE) ФЛОРЫ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

Орлова Л.В.5-18

ЗАМЕТКИ О ТРИБЕ КОВЫЛЕВЫХ (STIPREAE DUMORT., POACEAE)

Цвелёв Н.Н.20-29

О РОДАХ ТРОСТНИК (*PHRAGMITES* ADANS.) И ЗМЕЕВКА
(*CLEISTOGENES* KENG) СЕМЕЙСТВА ЗЛАКОВ (POACEAE) В РОССИИ

Цвелёв Н.Н.30-44

ЗАМЕТКИ О ЗЛАКАХ (POACEAE)

Цвелёв Н.Н.45-56

НОВЫЙ ВИД РОДА *DELPHINIUM* L. (RANUNCULACEAE) ИЗ АРМЕНИИ

Луферов А.Н.57-60

К СИСТЕМАТИКЕ РОДА *CORYDALIS* DC. (FUMARIACEAE) НА
КАВКАЗЕ

Михайлова М.А.61-65

TILLAEA VAILLANTII WILLD. (CRASSULACEAE) - ВИД,
ПРОПУЩЕННЫЙ ВО «ФЛОРЕ КИТАЯ»

Бялт В.В.66-69

НОВАЯ СИСТЕМА РОДА *GRAPTOPETALUM* ROSE (CRASSULACEAE)

Бялт В.В.70-83

MARRUBIUM ANISODON C. KOCH (LABIATAE) - НОВЫЙ ВИД ДЛЯ
ФЛОРЫ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

Лазьков Г.А.84-86

О НОВОМ ВИДЕ РОДА *PANUREA* SPRUCE EX BENTH. ET HOOK. F.
(DIPLLOTROPIDEAE, FABACEAE)

Повыдыш М.Н., Povydysh M., Гончаров М.Ю.87-90

ЗАМЕТКИ О МОЛОЧАЯХ (*EUPHORBIA* L., EUPHORBACEAE) СРЕДНЕЙ
АЗИИ

Гельтман Д.В.91-95

НОВЫЕ ВИДЫ И РАЗНОВИДНОСТИ ВО ФЛОРАХ ОБЛАСТЕЙ ПЬЕМОНТ
И ВАЛЛЕ Д'АОСТА В ИТАЛИИ

Пынзару П.Я.96-110

ТИПИФИКАЦИЯ НАЗВАНИЙ ТАКСОНОВ КРЕСТОЦВЕТНЫХ
(CRUCIFERAЕ JUSS.), ОПИСАННЫХ Р. Э. ТРАУТФЕТТЕРОМ ИЗ
СРЕДНЕЙ АЗИИ И КАЗАХСТАНА

Герман Д.А.111-131

ТИПИФИКАЦИЯ НАЗВАНИЙ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ *VERONICA* L. И
LINARIA MILL. (PLANTAGINACEAE), ОПИСАННЫХ ИЗ СИБИРИ

Косачёв П.А.132-143

НОВАЯ КОМБИНАЦИЯ В РОДЕ CALLIANTHEMUM С. А. MEY.
(RANUNCULACEAE)

Луферов А.Н.144-144

ДВЕ НОМЕНКЛАТУРНЫЕ НОВИНКИ

Васюков В.М.144а-144а

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ ТАКСОНОВ

145-152

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ НОВЫХ НАЗВАНИЙ ТАКСОНОВ

153-154

БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ 31–40 ТОМОВ ИЗДАНИЯ

«НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ» (СОСТАВИЛ И. В.
ТАТАНОВ)

155-157

УКАЗАТЕЛИ К 31–40 ТОМАМ (1999–2009 ГГ.) ИЗДАНИЯ «НОВОСТИ СИС
ТЕМАТИКИ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ»

158-190

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В 31–40 ТОМАХ ИЗДАНИЯ
«НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ» (СОСТАВИЛ И. В.
ТАТАНОВ)

191-192

УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В 31–40 ТОМАХ
ИЗДАНИЯ «НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ»
(СОСТАВИЛ И. В. ТАТАНОВ)

192-193

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ НОВЫХ ТАКСОНОВ И
КОМБИНАЦИЙ, ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ОБНАРОДОВАННЫХ В 31–40
ТОМАХ ИЗДАНИЯ «НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ»
(СОСТАВИЛ И. В. ТАТАНОВ)

194-212

УКАЗАТЕЛЬ ЛЕКТОТИПОВ, НЕОТИПОВ И ЭПИТИПОВ,
ОБОЗНАЧЕННЫХ В СТАТЬЯХ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В 31–40 ТОМАХ
ИЗДАНИЯ «НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ»
(СОСТАВИЛА И. В. СОКОЛОВА)

213-235

КОНСПЕКТ ДИКОРАСТУЩИХ И НЕКОТОРЫХ
ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ ВИДОВ РОДА *LARIX* MILL.
(PINACEAE) ФЛОРЫ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

THE SYNOPSIS OF WILD AND SOME INTRODUCED SPECIES
OF THE GENUS *LARIX* MILL. (PINACEAE) IN THE FLORA
OF THE EAST EUROPE

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

В статье приведен конспект видов рода *Larix* Mill. для территории Восточной Европы, включающий 2 дикорастущих и 11 интродуцированных видов, и оригинальный ключ для их определения. Для многих таксонов уточнены ареалы и распространение в культуре.

Ключевые слова: *Pinaceae*, *Larix*, конспект видов, Восточная Европа.

Род *Larix* Mill. включает по разным данным от 11 (Farjon, 2001) до 20 видов. Из них на территории России насчитывается около 9 дикорастущих видов (Бобров, 1978). В пределах Восточной Европы только 2 вида (*Larix decidua* Mill. subsp. *polonica* (Racib.) Domin и *L. archangelica* C. Lawson) являются дикорастущими и еще около 11 видов встречаются в культуре.

Несмотря на многочисленные работы различных авторов, посвященные систематике российских видов рода *Larix* (Regel, 1871; Mayr, 1890, 1906; Patschke, 1913; Сукачѳв, 1924, 1931; Ostenfeld, Sygach Larsen, 1930; Колесников, 1946; Дылис, 1961; Бобров, 1972, 1978; и др.), здесь до сих пор остается немало нерешенных вопросов, что связано в первую очередь с различной трактовкой авторами критических таксонов. Наибольшее количество таких таксонов приурочено к дальневосточному региону: лиственница камчатская (*L. kamtschatica* (Rupr.) Carrière, л. охотская (*L. ochotensis* Kolesn.), л. приморская (*L. maritima* Sukaczew), л. Любарского (*L. × lubarskii* Sukaczew), л. Комарова (*L. komarovii* Kolesn.), л. Миддендорфа (*L. × middendorffii* Kolesn.) и др. Многие из них являются угасающими видами, ареалы которых постоянно сокращаются в силу различных причин, и безусловно заслуживают охраны. Поэтому определение их систематического статуса является чрезвычайно важной проблемой. Кроме того, заслуживают внимания вопросы о систематическом по-

ложении лиственницы Чекановского (*L. × czekanowskii* Szafer) и двух таксонов лиственниц, дико произрастающих на территории Восточной Европы.

Трактовка ранга этих таксонов разными авторами (Комаров, 1934; Малеев, 1949; Бобров, 1972, 1978) очень различна. Так, В. Л. Комаров (1934) в обработке хвойных для «Флоры СССР», признает 4 аборигенных и 1 культивируемый вид лиственниц. Лиственница архангельская, или Сукачёва (*L. archangelica*), рассматривается им как синоним *L. sibirica* Ledeb., а л. польская — как синоним *L. decidua*. Остальные критические таксоны, в том числе 2 новых вида, описанных В. Н. Сукачёвым (1931) из южного Приморья — *L. maritima* и *L. × lubarskii*, — а также *L. × czekanowskii* и *L. cajanderi* Mayr, он считает формами *L. dahurica* Turcz. ex Trautv. (= *L. dahurica* C. Lawson).

В. Н. Колесниковым было проведено широкомасштабное изучение сибирских и дальневосточных лиственниц, результатом которого стала монография «Лиственницы Сибири и Дальнего Востока» (1946), в которой им были описаны еще 4 дальневосточных вида — *L. ochotensis*, *L. × middendorffii*, *L. amurensis* Kolesn. и *L. komarovii*. В работе отечественного монографа хвойных Е. Г. Боброва (1978) из этих 6 видов приняты только 2 — *L. maritima* и *L. × lubarskii*, которые он считал гибридогенными видами, сложившимися в процессе интрогрессивной гибридизации. Остальные таксоны он поместил в синонимы: *L. ochotensis*, *L. × middendorffii* и *L. amurensis* — к *L. maritima*, а *L. komarovii* — частично к *L. olgensis* A. Henry и *L. × lubarskii*. В своих работах Бобров (1972, 1978) приводит сведения о 10 дико-растущих видах (в том числе 3 гибридогенных). И. Ю. Коропачинский (1989) в обработке *Pinaceae* для «Сосудистых растений советского Дальнего Востока» выделял только три достаточно стабильных вида: *L. olgensis*, *L. gmelinii* (Rupr.) Rupr. и *L. cajanderi*, указав при этом, что к изучаемой проблеме необходимо подойти с точки зрения популяционного подхода и следует изучить изменчивость таксономически важных признаков в географическом плане. В более поздней сводке «Древесные растения Азиатской России» Коропачинский приводит для Дальнего Востока только 2 вида — *L. cajanderi* и *L. olgensis* (Коропачинский, Встовская, 2002). В. А. Недолужко (1995) принимает для Дальнего Востока 4 вида лиственниц: *L. olgensis*, *L. kamtschatica*, *L. cajanderi* и *L. gmelinii*. Наконец, согласно В. М. Урусову и др. (2007), на территории Дальнего Востока произрастает 9 видов *Larix*, из них 5 он считает гибридогенными (*L. × lubarskii*, *L. maritima*, *L. amurensis*, *L. ochotensis* и *L. olgensis*).

Зарубежные обработки рода *Larix* довольно противоречивы в таксономическом плане и содержат неполную информацию о видах, произрастающих на территории России и стран бывшего СССР.

Так, К. I. Christensen (2000) в обработке рода для 1 тома «Flora Nordica» приводит 6 культивируемых в регионе видов лиственниц. Лиственницу архангельскую, или Сукачёва, приоритетным для которой является название *L. archangelica* C. Lawson (Цвелёв, 1994), он рассматривает в составе *L. sibirica*, а все разнообразие лиственниц Дальнего Востока и китайский таксон *L. principis-rupprechtii* Mayr сводит в 4 разновидности *L. gmelinii* — *L. gmelinii* var. *gmelinii*, *L. gmelinii* var. *japonica* (Maxim. ex Regel) Pilg. (= *L. kamtschatica*), *L. gmelinii* var. *principis-rupprechtii* (Mayr) Pilg. и *L. gmelinii* var. *olgensis* (A. Henry) Ostenf. et Syrach (= *L. olgensis*).

Монограф хвойных А. Farjon (2001) включает в *L. gmelinii* 3 разновидности: var. *gmelinii*, var. *japonica* и var. *olgensis*. При этом *L. kamtschatica* он считает синонимом типовой разновидности вместе с *L. cajanderi*, а также некоторыми другими дальневосточными лиственницами (*L. komarovii*, *L. × middendorffii*, *L. ochotensis* и др.). Кроме того, в синонимы к типовой разновидности *L. gmelinii* попала и лиственница архангельская, относящаяся к совсем другому видовому ряду (*Eurasiaticae* Sukaczew). Таким образом, согласно «World Checklist and bibliography of Conifers» (Farjon, 2001) род *Larix* включает всего 11 дикорастущих видов.

В ходе ревизии семейства *Pinaceae* России, а также подготовки обработки семейства для издания «Конспект флоры Восточной Европы» нами изучены типовые образцы таксонов рода *Larix*, хранящиеся в LE (Орлова, Бялт, 2008), в зарубежных Гербариях (С, Z, PR, PRC, BP, W и др.), а также цифровые изображения типовых образцов из различных зарубежных Гербариев, размещенные в сети Интернет. Кроме того, нами изучен обширный гербарный материал по роду *Larix* в фондах LECB, KFTA, MW, MHA, NS, NSK, TK, KW, YALT, SIMF, а также живые экземпляры *L. maritima* и *L. × lubarskii* в Дендрарии Санкт-Петербургской лесотехнической академии и Ботаническом саду БИН РАН.

В результате проведенных исследований на территории Восточной Европы выявлено 2 аборигенных и 11 интродуцированных видов лиственниц. За основу в нашей работе была принята система Е. Г. Боброва (1972, 1978).

Наши исследования показали, что к числу важных для систематики лиственниц относятся следующие признаки вегетативных и репродуктивных органов: морфологические особенности хвоинок

(размеры, изогнутость, окраска), окраска молодых и более старых удлиненных побегов, размеры и морфологические особенности микроспорофиллов, размеры, форма, опушение и окраска зрелых шишек, семенных и кроющих чешуй. Особо важное значение имеют такие признаки, как форма верхнего края семенных чешуй, а также соотношение длины кроющих и семенных чешуй. Хорошими дополнительными признаками можно считать габитуальные характеристики: форму кроны, расположение ветвей первого и второго порядка, а также морфологические признаки коры ствола. Все эти признаки мы постарались учесть в ходе критической ревизии и при составлении ключа для аборигенных и некоторых интродуцированных видов *Larix* Восточной Европы.

Ниже приводится конспект дикорастущих и культивируемых видов рода *Larix* Восточной Европы. Географическое распространение видов указывается в соответствии с районированием, принятым в издании «Флора европейской части СССР» (1974).

Larix Mill. 1754, Gard. Dict. Abridg., ed. 4, 2, s. str.; Бобров, 1974, во Фл. европ. части СССР, 1: 106. — **Лиственница.**

Лектотип (Britton et Brown, 1913: 60): *Larix larix* (L.) Karst. (= *L. decidua* Mill.).

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ *LARIX* ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ¹

1. Молодые удлиненные побеги розовато- или красновато-светло-коричневые 2.
- + Молодые удлиненные побеги светло-коричневые или желтоватые 5.
2. Хвоинки 30–50 мм дл. 3.
- + Хвоинки менее 30 мм дл. 4.
3. Хвоинки сизовато-зеленые, с верхней стороны с 2 устьичными линиями с каждой стороны от срединного желобка, ближе к нему, с нижней — с 2 заметными белыми устьичными полосками из 4–6 устьичных линий с каждой стороны от кия. Шишки широкояйцевидные, 2–3.5 см дл., 1.5–2(2.5) см толщ. Семенные чешуи с заметно отогнутым наружу волнистым краем. Кроющие чешуи примерно в 2 раза короче семенных 2. *L. kaempferi*.
- + Хвоинки бледно-зеленые, устьичные полоски малозаметные. Молодые побеги бледно-оранжево- или красновато-коричневые. Шишки продолговато-яйцевидные, 2.5–4(5) см дл., 2–2.5(3) см толщ. Семенные чешуи со слегка отогнутым наружу краем, кроющие чешуи гораздо длиннее семенных чешуй, с длинным отклоненным острием 1. *L. occidentalis*.

¹ В ключе отсутствуют гибридогенные виды *L. × zekanowskii* и *L. × marsch-linsii*, характеризующиеся промежуточными признаками.

4. Хвоинки 10–15(40) мм дл., б. ч. серповидно изогнутые, с верхней стороны зеленые, с заметными устьицами только близ верхушки или совсем без устьичных линий. Зрелые шишки широко раскрытые, почти шаровидные, 1,5–2,5 см дл. Семенные чешуи иногда немного отогнутые наружу, с цельным (почти без выемки) верхним краем..... 3. *L. kamtschatica*.
- + Хвоинки (12)15–20(25) мм дл., б. м. прямые, с верхней стороны сизовато-зеленые, с одной устьичной линией с каждой стороны вдоль средней жилки. Молодые удлинненные побеги красновато- или оранжево-коричневые. Зрелые шишки продолговато-яйцевидные, 1–2 см дл., 1–2 см толщ. Семенные чешуи яйцевидные, выпуклые, голые, немного загнутые внутрь..... 8. *L. laricina*.
5. Хвоинки 30–50 мм дл. 6.
- + Хвоинки менее 30 мм дл. 9.
6. Молодые удлинненные побеги часто повисающие. Кроющие чешуи по длине (вместе с острием) равны не менее $\frac{2}{3}$ длины семенных, могут слегка превышать их (только при основании шишки) и при этом выступают из-под семенных..... 7.
- + Молодые удлинненные побеги не повисающие. Кроющие чешуи составляют не более $\frac{1}{2}$ длины семенных и выступают из-под семенных только у основания шишек..... 8.
7. Хвоинки 20–40 мм дл., с нижней стороны с 3 устьичными линиями по обеим сторонам от киля (ближе к нему), с незначительно выраженным белым налетом. Шишки 2–4(6) см дл., продолговато-яйцевидные; семенные чешуи зрелых шишек голые 11а. *L. decidua* subsp. *decidua*.
- + Хвоинки 15–20(25) мм дл., с нижней стороны с 2–3 устьичными линиями по обеим сторонам от киля (ближе к краям хвоинки), на отчетливом белом налете. Шишки до 2 см дл., яйцевидные до почти шаровидных; семенные чешуи опушенные по спинке рыжими волосками..... 11б. *L. decidua* subsp. *polonica*.
8. Семенные чешуи зрелых шишек 12–20 мм шир., отчетливо ложковидные, при основании шишки гораздо крупнее, чем остальные чешуи. Крыло семени 6–9 мм шир., 12–17 мм дл. Хвоинки зеленые..... 9. *L. archangelica*.
- + Семенные чешуи 6–14 мм шир., б. м. прямые или неясно ложковидные, все чешуи в шишке примерно одного размера. Крыло семени 3–5 мм шир., 9–14 мм дл. Хвоинки обычно сизовато-зеленые 10. *L. sibirica*.
9. Однолетние удлинненные побеги 1,4–2,5 мм толщ., укороченные побеги 3–4 мм в диам. Шишки 2–4 см дл., 2–3 см толщ. Кроющие чешуи составляют $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ длины семенных на протяжении всей шишки. Семенные чешуи в числе 26–45 в 5–7 рядах, голые или иногда слегка опушенные, широко налегающие друг на друга..... 4. *L. principis-rupprechtii*.

- + Однолетние удлинённые побеги около 1 мм толщ., укороченные побеги 2–3 мм в диам. Шишки 1.2–2(2.5) см дл., 0.8–2 см толщ. Семенные чешуи в числе 10–16 в 3–4 рядах, голые 10.
- 10. Шишки цилиндрические или шаровидно-цилиндрические, длина шишки всегда превышает её толщину. Семенные чешуи не сильно отклонённые от оси шишки, лопатовидные 5. *L. dahurica*.
- + Шишки шаровидные, как бы приплюснутые сверху, их длина всегда меньше толщины. Семенные чешуи сильно отклонённые от оси, почти округлые или немного продолговатые, по краю часто загнутые внутрь.... 7. *L. cajanderii*.

Секция 1. *Multiseriales* Patschke, 1913, Bot. Jahrb. 48: 651, 770. — Зрелые шишки продолговато-яйцевидные или цилиндрические, 3–10 см дл. Семенные чешуи густо расположенные, налегающие, в 15–40 рядах. Кроющие чешуи длиннее семенных или почти равны им. — Тип: *L. griffithiana* (Lindl. et Gordon) Carrière.

Ряд 1. *Lyallianae* Sukaczew, 1924, Лесное дело: 38, 41; Бобров, 1972, История сист. листв.: 46. — Шишки продолговато-яйцевидные, 2.5–5 см дл., б. м. рыхлые. — Тип: *L. lyallii* Parl.

1. *L. occidentalis* Nutt. 1849, North Amer. Sylva, 3: 143, tab. 120; Лантратова и др. 2007, Древ. раст. интрод. в Карелии: 151; Семеренко, 2009, во Фл. Беларуси, 1: 153. — **Л. западная.**

V. Изредка культивируется в парках. — **С.** (Кар.-Мурм.: юж. и центр. Карелия); **Ц.** (Верх.-Днепр.: Беларусь). — Общ. распр.: Сев. Ам. (Канада: Британская Колумбия; тихоокеанское побережье США). — Описан из Сев. Америки. — $2n = 24$.

Секция 2. *Larix*: Бобров, 1972, История сист. листв.: 47; он же, 1978, Лесообр. хвойн. СССР: 63. — *Larix* sect. *Pauciseriales* Patschke, 1913, Bot. Jahrb. 48: 651, 770; Pilg. 1926, in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2, 13: 327. — Зрелые шишки яйцевидные или шаровидно-яйцевидные, 1.5–4 см дл. Семенные чешуи рыхло расположены в 4–15 рядах. Кроющие чешуи короче семенных. — Тип: лектотип рода.

Ряд 2. *Kaempferianae* Sukaczew, 1924, Лесное дело: 38; Бобров, 1972, История сист. листв.: 47; он же, 1978, Лесообр. хвойн. СССР: 78. — Семенные чешуи б. м. отогнутые наружу, тонкие, желтые, по спинке коротко опушенные. Кроющие чешуи составляют до $\frac{1}{2}$ длины семенных. — Тип: *L. leptolepis* (Siebold et Zucc.) Gordon (= *L. kaempferi* (Lamb.) Carrière).

2. *L. kaempferi* (Lamb.) Carrière, 1856, Fl. Serres Jard. Eur. (Ghent), 11: 97; Бице и др. 1983, Консп. дендрофл. Калинингр. обл.: 38; Барбар. и Лыпа, 1987, в Опред. высш. раст. Укр.: 40; Циновский и др. 1993, во Фл. Балт. респ. 1: 155; Gudžinskas, 1999, Vasc. Pl. Lithuania: 86; Семеренко, 2009, во Фл. Беларуси, 1: 142. — *Pinus kaempferi* Lamb. 1824, Descr. Pinus, 2: [pref.] vi. — *Larix leptolepis* (Siebold et Zucc.) Gordon, 1858, Pinetum: 128; Бобров, 1974, во Фл. европ. части СССР, 1: 107; Григорьевская, 2006, Сосуд. раст. Воронеж. обл.: 8; Шереметьева и др. 2008, Консп. фл. сосуд. раст. Тул. обл.: 54. — **Л. Кэмпфера.**

IV–V. Культивируется в садах, парках и лесничествах. — **С.** (Кар.-Мурм.: юж. и центр. Карелия); **П.; Ц.** (Лад.-Ильм.: Санкт-Петербург, Левашово; Верх.-Днепр.: Беларусь; Верх.-Волж.; Волж.-Дон.); **З.; В.** — Общ. распр.: Яп.-Кит. (Япония: центр. Хонсю). — Описан из Японии. — $2n = 24$.

В Прибалтике дичает в парках и дендрариях (Циновский и др., 1993).

3. *L. kamtschatica* (Rupr.) Carrière, 1855, Traité Gén. Conif.: 279; Бобров, 1978, Лесообр. хвойн. СССР: 78; Семеренко, 2009, во Фл. Беларуси, 1: 140. — *Abies kamtschatica* Rupr. 1845, Beitr. Pflanzenk. Russ. Reich. 2: 57. — *Larix kurilensis* Mayr, 1890, Monogr. Abiet. Japan. Reich.: 66; Лантратова и др. 2007, Древ. раст. интрод. в Карелии: 151. — *L. dahurica* C. Lawson var. *japonica* Maxim. ex Regel, 1871, Gartenflora, 20: 105. — *L. gmelinii* (Rupr.) Rupr. subsp. *japonica* (Maxim. ex Regel) A. E. Murray, 1982, Kalmia, 12: 21. — **Л. камчатская, л. курильская.**

V. Изредка культивируется в парках. — **С.** (Кар.-Мурм.: Сортавала, Петрозаводск); **Ц.** (Лад.-Ильм.: Линдуловская роща; Верх.-Днепр.: Гродненская и Минская обл. Беларуси). — Общ. распр.: Дальн. Вост. (юж. Сахалин, юж. Курилы: о-ва Шикотан и Итуруп). — Описан по культивируемым образцам с п-ова Камчатка (район Петропавловска-Камчатского) («Nunc e portu St. Petri et Pauli retulit Mertens»). — $2n = 24$.

Ряд 3. *Paucisquamatae* Sukaczew, 1924, Лесное дело: 38. — Семенные чешуи зрелых шишек кожистые, лопатовидные, по верхнему краю усеченные, часто выемчатые. Кроющие чешуи составляют до $\frac{2}{3}$ длины семенных. — Тип: *L. gmelinii* (Rupr.) Rupr. (= *L. dahurica* C. Lawson).

4. *L. principis-rupprechtii* Mayr, 1906, Fremdländ. Wald-Parkbau-me: 309; Семеренко, 2009, во Фл. Беларуси, 1: 153. — *L. dahurica* C. Lawson var. *principis-rupprechtii* (Mayr) Rehder et E. H. Wilson,

1914, in Sarg., Pl. Wilson. 2: 21. — *L. gmelinii* (Rupr.) Rupr. var. *principis-rupprechtii* (Mayr) Pilg. 1926, in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 2, 13: 327. — *L. gmelinii* (Rupr.) Rupr. subsp. *principis-rupprechtii* (Mayr) A. E. Murray, 1982, Kalmia, 12: 21. — **Л. принца Рупрехта.**

V. Изредка культивируется в парках. — **Ц.** (Лад.-Ильм.: Санкт-Петербург; Верх.-Днепр.: Беларусь). — Общ. распр.: Яп.-Кит. (сев. Китай). — Описан из Китая («...sie stand an einem Tempel zu Wutais-han der grossen Walfahrtsstätte der Mongolen»). — 2n = 24.

5. ***L. dahurica*** C. Lawson, 1836, Agricult. Man.: 389; Цвелёв, 1994, Бот. журн. 79, 11: 91; Gudžinskas, 1999, Vasc. Pl. Lithuania: 86; Семеренко, 2009, во Фл. Беларуси, 1: 152. — *Abies gmelinii* Rupr. 1845, Beitr. Pflanzenk. Russ. Reich. 2: 56. — *L. dahurica* Turcz. ex Trautv. 1846, Pl. Imag. Descr. Fl. Russ. III.: 48, tab. 32. — *L. gmelinii* (Rupr.) Rupr. 1856, Fl. Bor.-Ural.: 48; Бобров, 1974, во Фл. европ. части СССР, 1: 107; Бице и др. 1983, Консп. дендрофл. Калинингр. обл.: 38; Чуприна, 1985, в Дер. куст. культ. в Укр. ССР: 85; Овёснoв, 1997, Консп. фл. Перм. обл.: 29; Mosyakin a. Fedor. 1999, Vasc. Pl. Ukr.: 11; Бакин и др. 2000, Сосуд. раст. Татарстана: 53; Григорьевская, 2006, Сосуд. раст. Воронеж. обл.: 8; Лантрагова и др. 2007, Древ. раст. интрод. в Карелии: 151. — **Л. даурская, л. Гмелина.**

IV–V. Изредка культивируется в парках. — **С.** (Кар.-Мурм.: Апатиты, Сортавала, Костомукша); **П.; Ц.** (Лад.-Ильм.: Санкт-Петербург, окр. пос. Лисино-Корпус; Верх.-Днепр.: Гродненская, Минская, Могилевская обл. Беларуси; Верх.-Волж.; Волж.-Кам.: Пермская обл.; Волж.-Дон.: Нижний Новгород); **З.** (Днепр.: Харьковская обл., Березоворотский парк; Молд.). — Общ. распр.: Вост. Сиб., Дальн. Вост.; Яп.-Кит. (Сев.-Вост. Китай). — Описан из Даурии («Native of Dahuria, from whence it was first introduced to Britain in 1827»). — 2n = 24.

6. ***L. × czekanowskii*** Szafer, 1913, Kosmos (Lvov), 38: 1297; Бобров, 1972, История сист. листв.: 65; он же, 1978, Лесообр. хвойн. СССР: 93; Mosyakin a. Fedor. 1999, Vasc. Pl. Ukr.: 11; Семеренко, 2009, во Фл. Беларуси, 1: 140. = *L. sibirica* × *L. dahurica*. — **Л. Чекановского.**

IV–V. Изредка культивируется в дендрариях и городских парках. — **С.; П.; Ц.; З.; В.** — Общ. распр.: Вост. Сиб. (от оз. Пясино и Хатанги на юге Таймыра до района Читы в Вост. Забайкалье). — Описан из Вост. Сибири («Jeden z nich zebrany w r. 1873 przez Cze-kanowskiego i Müllera we wschodniej Syberyi, nad Tunguską... bo nad brzegiem morza Ochockiego, zebrany przez W. Sukaczowa w r. 1912»). — 2n = 24.

7. *L. cajanderi* Mayr, 1906, Fremdländ. Wald- Parkbäume: 297. — *L. gmelinii* (Rupr.) Rupr. subsp. *cajanderi* (Mayr) Kozhevnik. 1981, Новости сист. высш. раст. 18: 233. — *L. gmelinii* (Rupr.) Rupr. var. *cajanderi* (Mayr) Silba, 1990, Phytologia, 68: 36. — **Л. Каяндера.**

IV–V. Изредка культивируется в парках и дендрариях. — С. (Кар.-Мурм.: Апатиты); Ц. (Верх.-Днепр.: Беларусь). — Общ. распр.: Вост. Сиб., Дальн. Вост. — Описан из Восточной Сибири («Diese Lärche fand sich unter der Ausbeute, Welche Dr. A. K. Cajander bei seiner Erforschung der floristischen Verhältnisse des unteren Laufes der Lena in Ostsibirien sammelte... Die neue Lärche bildet von der Mündung des Aldan in die Lena (63. Grad. n. B.) an nordwärts Mischbestände mit der sibirischen Fichte (*Picea obovata*) oder *Betula odorata*; ...auf der Meeresinsel Tit Ary unter dem 72. Grad. wird Cajander Lärche nur noch 3–6 m hoch»). — 2n = 24.

Ряд 4. *Americanae* Kolesn. 1946, Мат. по ист. фл. и растит. СССР, 2: 342; Бобров, 1972, История сист. листв.: 70. — Семенные чешуи яйцевидные, выпуклые, голые, немного загнутые внутрь. Кроющие чешуи составляют не более $\frac{1}{2}$ семенных и выступают из-под семенных только у основания шишек. — Тип: *L. laricina* (Du Roi) K. Koch.

8. *L. laricina* (Du Roi) K. Koch, 1873, Dendrol. 2(2): 263; Mosyakin a. Fedor. 1999, Vasc. Pl. Ukr.: 11; Gudžinskis, 1999, Vasc. Pl. Lithuania: 86; Лантратова и др. 2007, Древ. раст. интрод. в Карелии: 151; Семеренко, 2009, во Фл. Беларуси, 1: 152. — *Pinus laricina* Du Roi, 1771, Diss. Observ. Bot.: 49. — *Larix americana* Michx. 1803, Fl. Bor. Amer. 2: 203. — *L. microcarpa* (Lamb.) J. Forbes, 1839, Pinet. Woburn.: 139, tab. 47. — *L. alaskensis* W. Wight, 1908, Smithsonian Misc. Collect. 1(50): 174. — **Л. лиственничная, л. американская.**

IV–V. Изредка культивируется в парках и дендрариях. — С. (Кар.-Мурм.: Апатиты, Сортавала); П.; Ц. (Лад.-Ильм.: Санкт-Петербург; Верх.-Днепр.: Витебская, Гродненская, Минская обл. Беларуси; Верх.-Волж.); З. — Общ. распр.: Сев. Ам. (от Ньюфаундленда и Массачусетса до Юкона и Британской Колумбии). — Описан из Сев. Америки. — 2n = 24.

Ряд 5. *Eurasiaticae* Sukaczew, 1924, Лесное дело: 38, 41; Бобров, 1972, История сист. листв.: 73. — Семенные чешуи явно выпуклые, по спинке рыжеопушенные, по краю внутрь едва загнутые. Кроющие чешуи составляют не более $\frac{1}{2}$ семенных и выступают из-под семенных только у основания шишек. — Тип: *L. sibirica* Ledeb.

9. *L. archangelica* C. Lawson, 1836, *Agricult. Man.*: 389; Цвелёв, 1994, *Бот. журн.* 79, 11: 90; он же, 2000, *Опред. сосуд. раст. Сев.-Зап. Росс.*: 165; Gudžinskas, 1999, *Vasc. Pl. Lithuania*: 86; Бакин и др. 2000, *Сосуд. раст. Татарстана*: 53; Куликов, 2005, *Консп. фл. Челяб. обл.*: 101; Кравченко, 2007, *Консп. фл. Карелии*: 48; Семеренко, 2009, *во Фл. Беларуси*, 1: 150. — *Abies ledebouri* Rupr. 1845, *Beitr. Pflanzenk. Russ. Reich.* 2: 56. — *Pinus larix* L. var. *russica* Endl. 1847, *Syn. Conif.*: 134. — *L. russica* (Endl.) Sabine ex Trautv. 1884, *Acta Horti Petrop.* 9: 212; Franco, 1964, *Fl. Europ.* 1: 32. — *L. sukaczewii* Dyl. 1945, *Докл. АН СССР*, 50: 489; Дыл. 1947, *Сиб. листв.*: 71; Mosyakin a. Fedor. 1999, *Vasc. Pl. Ukr.*: 11. — *L. sibirica* auct. non Ledeb.: Бобров, 1974, *во Фл. европ. части СССР*, 1: 107; он же, 1978, *Лесообр. хвойн. СССР*: 96; Мартыненко, 1974, *Фл. сев.-вост. европ. части СССР*, 1: 68; Кулагин, 1988, в *Опред. высш. раст. Башкирской АССР*: 63; Н. И. Орлова, 1993, *Консп. фл. Волог. обл.*: 25; Овёснов, 1997, *Консп. фл. Перм. обл.*: 28; Егоров и Титов, 1997, *Фл. Лисинского учебно-опытн. лесхоза*: 27; Козьминых, 1999, *Консп. фл. юж. тайги Перм. обл.*: 111; Кравченко и др. 2000, *Распр. и встреч. сосуд. раст. по флор. районам Карелии*: 20; Коропач. и Встовская, 2002, *Древес. раст. Азиат. Росс.*: 52; Вахромеев, 2002, *Опред. сосуд. раст. Владимир. обл.*: 30; Шмидт, 2005, *Фл. Арханг. обл.*: 32; Киселёва и др. 2005, *Опред. сосуд. раст. Соловецкого архипелага*: 9. — **Л. архангельская.**

IV–V. В горных светлых хвойных и равнинных смешанных и темнохвойных лесах. — **С.** (Кар.-Мурм.: юго-вост. и зап. Карелия; Дв.-Печ.); **Ц.** (Волж.-Кам.: сев. Удмуртия, Приуралье, Урал); **В.** (Заволж.: Башкортостан, Оренбургская обл.); в культуре в **С.**; **П.**; **Ц.**; **З.**; **В.** — *Общ. распр.*: Зап. Сиб. — *Описан из окр. г. Архангельска («Native of the north of Russia»).* — 2n = 24.

Таксон рассматривается многими авторами в составе *L. sibirica*, в качестве подвида (*L. sibirica* subsp. *archangelica* (C. Lawson) Tzvelev) или даже синонима, однако недавние генетические исследования (Semerikov, Lascoux, 1999, 2003) подтвердили существование достоверных различий между западной и восточной группами популяций в пределах *L. sibirica* s. l. В настоящее время видовой статус таксона подтвержден как популяционно-генетическими (Путенихин и др., 2004), так и молекулярными исследованиями (Семериков, Матвеев, 1995; Семериков, Полежаева, 2007; Семериков и др., 2007; Полежаева, Семериков, 2009; Шурхал и др., 1989; Polezhaeva et al., 2010; Semerikov, Lascoux, 1999, 2003; Semerikov et al., 1999, 2003, 2006). Многие отечественные авторы в локальных «Флорах» и «Определителях» (Gudžinskas, 1999; Цвелёв, 1994, 2000; Бакин и др., 2000; Куликов, 2005; Кравченко, 2007; Семеренко, 2009) также признают его как самостоятель-

ный вид. Согласно нашим данным, л. архангельская морфологически отличается более крупными (2.8–3.6 см дл.) зрелыми шишками, с большим количеством (25–50) семенных чешуй, более широкими (12–20 мм шир.) и отчетливо ложковидными семенными чешуями зрелых шишек, а также иной (фиолетово-коричневой) окраской старых шишек. На наш взгляд, она вполне заслуживает статуса самостоятельного вида.

Из синонимии видно, что наиболее раннее название этого таксона в ранге вида рода *Larix* — *L. archangelica*, однако его законность долгое время оспаривалась, поскольку оно считалось *nomen nudum* (Бобров, 1978). Н. Н. Цвелёв (1994) убедительно доказал его приоритет вследствие наличия в протологе краткого морфологического описания.

Е. Г. Бобров (1974) не указывает этот вид для Вологодской обл., а также для Заволжского флористического подрайона. По уточненным данным (Орлова, 1993; Шмидт, 2005), он изредка встречается в Вологодской обл. (Вытегорский, Вашкинский, Верховажский, Великоустюгский, Никольский р-ны), а в Архангельской обл. распространен во всех районах, кроме Вытегодского. На Среднем и Южном Урале встречаются гибридные особи, уклоняющиеся к *L. sibirica*. Иногда дичает: Мурманская обл., г. Апатиты (личные наблюдения); Архангельская обл., Соловецкий архипелаг (Киселёва и др., 2005); Ленинградская обл., Линдуловская роща (личные наблюдения) и Лисино-Корпус (Егоров, Титов, 1997); Липецкая обл. (Александрова и др., 1996).

10. *L. sibirica* Ledeb. 1833, Fl. Alt. 4: 204; Бобров, 1974, во Фл. европ. части СССР, 1: 107. — **Л. сибирская.**

IV–V. Культивируется в садах и парках. — **С.; П.; Ц.** (Лад.-Ильм.; Верх.-Днепр.; Верх.-Волж.; Волж.-Кам.; Волж.-Дон.); **З.** (Днепр.: Киев, Житомир, Полтава, Светловодск, Кременчуг, Канев; Молд.), **В.** (Нижн.-Дон.). — **Общ. распр.:** Зап. Сиб. (до водораздела Лены и Енисея на востоке); Дж.-Кашг., Монг. — **Описан с Алтая** («*Nab. in mont. altaicis altioribus inter 2580 et 5500 ped. paris. supra mare; in altitudine 4000 ped. paris. integras sylvas constituere incipit (L. V.) in mont. Tarbagatai (Sievers). Fl. Maj.*»). — $2n = 24, 25, 48$.

Ряд 6. ***Europaeae*** Bobrov, 1972, История сист. листв.: 87. — Семенные чешуи прямые, едва выпуклые, по спинке обычно голые, реже слегка опушенные, по краю немного отогнутые наружу. Кроющие чешуи по длине (вместе с острием) равны не менее $\frac{2}{3}$ семенных, могут также слегка превышать их (только при основании шишки) и при этом выступают из-под семенных. — **Тип:** *L. decidua* Mill.

11. *L. decidua* Mill. 1768, Gard. Dict., ed. 8: Larix № 1; Бобров, 1974, во Фл. европ. части СССР, 1: 107. — *L. europaea* DC. 1805, in Lam. et DC., Fl. Fr., ed. 3, 3: 277. — **Л. европейская.**

a. subsp. *decidua*.

IV–V. Культивируется в парках и дендрариях. — С. (Кар.-Мурм.: юж. и центр. Карелия); П.; Ц.; З.; В. — Общ. распр.: Центр. Европа (горы). — Описан из Альп и Аппенин, а также по культивируемым в Англии живым растениям («J. B. I. p. 265... grows naturally upon the Alps and Apennines, and of late years has been very much propagated in England»). — 2n = 24.

В Прибалтике дичает в парках и дендрариях (Циновскис и др., 1993).

b. subsp. *polonica* (Racib. ex Wóycicki) Domin, 1931, Acta Bot. Bohem. 10: 6; Фодор, 1974, Фл. Закарп.: 19, cum auct. Racib. — *L. polonica* Racib. ex Wóycicki, 1912, Obraz. Rosl. Król. Polsk. 2: 15–16, tab. 1; Бобров, 1974, во Фл. европ. части СССР, 1: 107; Бице и др. 1983, Консп. дендрофл. Калинингр. обл.: 38; Чуприна, 1985, в Дер. куст. культ. в Укр. ССР: 91; Барбарич и Лыпа, 1987, в Опред. высш. раст. Укр.: 40; Циновскис и др., 1993, во Фл. Балт. респ. 1: 155; Mosyakin a. Fedor. 1999, Vasc. Pl. Ukr.: 11; Gudžinskas, 1999, Vasc. Pl. Lithuania: 86; Семеренко, 2009, во Фл. Беларуси, 1: 147. — *L. decidua* Mill. var. *polonica* (Racib. ex Wóycicki) Ostenf. et Syrach, 1930, Pflanzenareale, 2: 63. — Л. польская.

IV–V. В горных светлохвойных и равнинных смешанных лесах. — З. (Карп.: Закарпатская, Ивано-Франковская и Черновицкая обл.); в культуре в С. (Кар.-Мурм.: Сортавала, Петрозаводск, Апатиты), П., Ц., З. — Общ. распр.: Центр. Европа (Карпаты). — Описан из юго-восточной Польши («Modrzew (*Larix*) jest u nas obecnie drzewem nader rzadkiem, a obręb Chełm leśnictwa rzadowego Łągów jest jedynym znanym w Królestwie Polskiem stanowiskiem, gdzie Modrzen tworzy duże, czyste, nad wyraz piękne drzewostany»). — 2n = 24.

Согласно нашим исследованиям, лиственница польская отличается от типичной л. европейской (*L. decidua* subsp. *decidua*) иной формой (обратнояйцевидной до почти шаровидной) и размерами (менее 2 см дл.) зрелых шишек и слегка опушенными семенными чешуями. Мы принимаем ее в ранге подвида — *L. decidua* Mill. subsp. *polonica* (Racib.) Domin.

В Прибалтике отмечаются одичавшие экземпляры в парках и дендрариях (Циновскис и др., 1993).

12. *L. × marschlinsii* Coaz, 1917, Schweiz. Z. Forstwesen, 68: 12, fig. 4; Ostenf. a. Larsen, 1930, Sp. Gen. Larix: 101; Бице и др. 1983, Консп. дендрофл. Калинингр. обл.: 38; Gudžinskas, 1999, Vasc. Pl. Lithuania: 86; Christensen, 2000, in Fl. Nord. 1: 102; Семеренко, 2009, во Фл. Беларуси, 1: 152. — *L. × hybrida* Rehder, 1916, non Schröd. 1894. — *L. × eurolepis* A. Henry, 1919; Чуприна, 1985, в Дер. куст. культ. в Укр. ССР: 85. = *L. decidua* × *L. kaempferi*. — Л. Маршлинза.

IV–V. Изредка культивируется в парках и дендрариях. — С. (Кар.-Мурм.: Апатиты); П.; Ц.; З. (Днепр: Полтавская и Сумская обл.; Причерн.: Донецкая обл.). — Описан из Европы по культивируемым образцам («Es darf mit ziemlicher Bestimmtheit angenommen werden, das die Bestäubung der weiblichen Blüten der japanischen Lärche im Tscharnerholz durch die männlichen Blüten des erwähnten Torftes europäischer Lärchen stattgefunden habe...»). — 2n = 24.

Гибрид между лиственницами европейской и Кэмпфера. Отличается от *L. kaempferi* более узкой кроной, повисающими молодыми побегами, более узкими хвоинками несколько иной окраски (серовато-зелеными), морфологией семенных чешуй зрелых шишек (продольно-штриховатые, со слегка отвороченным или зубчатым верхним краем).

В парках и старинных усадьбах встречается тройной гибрид *L. decidua* × *L. kaempferi* × *L. sibirica* (Кравченко, 2007; R. Ruuhijarvi, pers. comm.; Т. Uusikivi, pers. comm.; личные наблюдения).

Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 11-04-01183) и Минобрнауки РФ по программе АВЦ «Развитие научного потенциала высшей школы (2009–2011 годы)» (проекты №№ 2.2.3.1/318 (2.2.3.1/9788) и 2.1.1/3859 (2.1.1/11545)).

Литература

- Александрова К. И., Казакова М. В., Новиков В. С., Ржевуская Н. А., Тихомиров В. Н. Флора Липецкой области. М., 1996. 376 с. — Бакин О. В. Сосудистые растения Татарстана. Казань, 2000. 496 с. — Бобров Е. Г. История и систематика лиственниц // Комаровские чтения. Вып. 25. Л., 1972. С. 1–95. — Бобров Е. Г. Лесообразующие хвойные СССР. Л., 1978. 188 с. — Дылис Н. В. Лиственницы Восточной Сибири и Дальнего Востока. М., 1961. 209 с. — Егоров А. А., Титов Ю. В. Флора Лисинского учебно-опытного лесхоза. Учебное пособие. СПб., 1997. 96 с. — Киселёва К. В., Новиков В. С., Октябрёва Н. Б., Черенков А. Е. Определитель сосудистых растений Соловецкого архипелага. М., 2005. 175 с. — Колесников Б. П. К систематике и истории развития лиственниц секции *Pauciseriales* Patschke // Материалы по истории флоры и растительности СССР. М.; Л., 1946. С. 321–364. — Комаров В. Л. Род *Larix* Mill. // Флора СССР. Т. 1. М., 1934. С. 153–159. — Коропачинский И. Ю. Отд. *Pinophyta* // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 4. Л., 1989. С. 9–25. — Коропачинский И. Ю., Встовская Т. Н. Древесные растения Азиатской России. Новосибирск, 2002. 707 с. — Кравченко А. В. Конспект флоры Карелии. Петрозаводск, 2007. 403 с. — Куликов П. В. Конспект флоры Челябинской области (сосудистые растения). Екатеринбург; Миасс, 2005. 537 с. — Недолужко В. А. Конспект дендрофлоры Россий-

ского Дальнего Востока. Владивосток, 1995. 207 с. — Орлова Л. В., Бялт В. В. Типовые образцы некоторых таксонов семейства *Pinaceae* Spreng. ex Rudolphi, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE) // Новости систематики высших растений. 2008. Т. 40. С. 245–284. — Орлова Н. И. Конспект флоры Вологодской области. Высшие растения / Отв. ред. С. К. Черепанов. СПб., 1993. 262 с. — Полежаева М. А. Генетическая изменчивость цитоплазматических маркеров и биогеография лиственниц (*Larix* Mill., *Pinaceae*) Дальнего Востока России: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Екатеринбург, 2010. 21 с. — Полежаева М. А., Семериков В. Л. Генетическая изменчивость cpSSR маркеров в роде *Larix* на Дальнем Востоке // Вестн. СВНЦ ДВО РАН. 2009. № 2. С. 75–84. — Путенихин В. П., Фарукшина Г. Г., Шигапов З. Х. Лиственница Сукачёва на Урале: изменчивость и популяционно-генетическая структура. М., 2004. 276 с. — Семериков В. Л., Полежаева М. А. Структура изменчивости митохондриальной ДНК лиственниц Восточной Сибири и Дальнего Востока // Генетика. 2007. Т. 43, № 6. С. 782–789. — Семериков В. Л., Ирошников А. И., Ласко М. Структура изменчивости митохондриальной ДНК и послеледниковая история лиственницы сибирской (*Larix sibirica* Ledeb.) // Экология. 2007. № 3. С. 163–171. — Семериков В. Л., Матвеев А. В. Изучение генетической изменчивости лиственницы сибирской (*Larix sibirica* Ldb.) по изоферментным локусам // Генетика. 1995. Т. 31, № 8. С. 1107–1113. — Сукачёв В. Н. К истории развития лиственниц // Лесное дело. М.; Л., 1924. С. 12–44. — Сукачёв В. Н. О двух новых ценных для лесного хозяйства древесных породах // Тр. и исслед. по лесному хоз-ву и лесной пром-сти. 1931. Вып. 10. С. 12–18. — Урусов В. М., Лобанова И. И., Варченко Л. И. Хвойные российского Дальнего Востока — ценные объекты изучения, охраны, разведения и использования. Владивосток, 2007. 440 с. — Уханов В. В. Род *Larix* Mill. // Деревья и кустарники СССР. Т. 1. М., 1949. С. 153–176. — Цвелёв Н. Н. О названиях некоторых лиственниц (*Larix*, *Pinaceae*) России // Ботан. журн. 1994. Т. 79, № 11. С. 90–91. — Цвелёв Н. Н. Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области). СПб., 2000. 781 с. — Флора европейской части СССР / Отв. ред. Ан. А. Фёдоров. Т. 1. Л., 1974. 403 с. — Шурхал А. В., Подогаас А. В., Семериков В. Л., Животовский Л. А. Аллозимный полиморфизм лиственницы сибирской (*Larix sibirica* Ledeb.) // Генетика. 1989. Т. 25, № 10. С. 1899–1901. — Britton N. L., Brown A. An illustrated flora of the Northern United States, Canada and the British possessions. Ed. 2. New York, 1913. Vol. 1. xxx + 680 p. — Christensen K. I. *Coniferopsida* // Flora Nordica. Vol. 1. Stockholm, 2000. P. 91–115. — Farjon A. World Checklist and Bibliography of Conifers. 2nd ed. Kew, 2001. 309 p. — Mayr H. Monographie des Abietineen des Japanischen Reiches. VIII. Tokyo, 1890. 104 S. — Mayr H. Fremdländische Wald- und Parkbäume für Europa. Berlin, 1906. 622 S. — Ostentfeld C. H., Syrach Larsen C. The species of the genus *Larix* and their

geographical distribution. København, 1930. 106 p. — Patschke W. Über die extratropischen ostasiatischen Coniferen und ihre Bedeutung für die flansengeographische Gliederung Ostasiens // Bot. Jahrb. 1913. Bd 48. S. 626–776. — Polezhaeva M. A., Lascoux M., Semerikov V. L. Cytoplasmic DNA variation and biogeography of *Larix* Mill. in Northeast Asia // Molec. Ecol. 2010. Vol. 19. P. 1239–1252. — Semerikov V. L., Lascoux M. Genetic relationships among Eurasian and American *Larix* species based on allozymes // Heredity. 1999. Vol. 83. P. 62–70. — Semerikov V. L., Lascoux M. Nuclear and cytoplasmic variation within and between Eurasian *Larix* (*Pinaceae*) species // Amer. J. Bot. 2003. Vol. 90. P. 1113–1123. — Semerikov V. L., Semerikov L. F., Lascoux M. Intra- and interspecific allozyme variability in Eurasian *Larix* Mill. species // Heredity. 1999. Vol. 82. P. 193–204. — Semerikov V., Vendramin G. G., Sebastiani F., Lascoux M. RAPD-derived, PCR-based mitochondrial markers for *Larix* species and their usefulness in phylogeny // Conservation Genet. 2006. Vol. 7, № 4. P. 621–625. — Semerikov V., Zhang H., Sun M., Lascoux M. Conflicting phylogenies of *Larix* (*Pinaceae*) based on cytoplasmic and nuclear DNA // Molec. Phylogen. Evol. 2003. Vol. 27. P. 173–184.

Summary

The synopsis of species of the genus *Larix* Mill. in the East Europe, including 2 wild and 11 introduced species, and an original key for their determination are presented in the article. Ranges in wild and distribution in the culture are specified for many taxa.

Key words: *Pinaceae*, *Larix*, synopsis of species, East Europe.

**ЗАМЕТКИ О ТРИБЕ КОВЫЛЬЕВЫХ
(STIPEAE DUMORT., POACEAE)****NOTES ON THE TRIBE STIPEAE DUMORT. (POACEAE)**

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

В роде *Achnatherum* P. Beauv. описана новая секция *A. sect. Piptatheropsis* Tzvelev sect. nova с типом *A. caragana* (Trin.) Nevski и сделана новая комбинация *A. sect. Regelia* (Tzvelev) Tzvelev comb. nova. В роде *Stipa* L. вид *S. capensis* Thunb. (секция *Stipella* Tzvelev) выделен в особый род *Stipella* (Tzvelev) Tzvelev comb. et stat. nov., описан новый вид *S. boczantzevii* Tzvelev sp. nova из Средней Азии, восстановлены в ранге видов *S. iljinii* Roshev. (= *S. adoxa* Klokov) и *S. nikitinae* Tzvelev (= *S. violacea* Nikitina, non Hitchc.), уточнена таксономия видов из родства *S. zaleskii* Wilensky, описана новая секция *S. sect. Hemibarbatae* Tzvelev sect. nova с типом *S. holosericea* Trin.

Ключевые слова: *Achnatherum*, *Stipa*, *Stipella*, *Stipeae*, *Poaceae*.

1. О системе рода *Achnatherum* P. Beauv.

Триба ковылевых — *Stipeae* Dumort. — занимает довольно обособленное положение в подсемействе *Pooideae*, к которому принадлежит значительное большинство внетропических злаков на всех континентах, а также б. м. высокогорных злаков тропиков. Ковылевым свойственны такие необычные для этого подсемейства признаки, как 3 лодичулы, довольно мелкие хромосомы, лишь редко имеющие характерное для *Pooideae* основное число 7, оригинальная анатомия листьев.

Как и в других крупных трибах злаков, в трибе ковылевых очень дискусионен вопрос об объеме родов. Очень долго принимался широкий объем основного рода трибы — *Stipa* L. Лишь в последние десятилетия авторы ряда зарубежных «Флор» стали выделять из него роды меньшего объема, прежде всего, более примитивный род *Achnatherum* P. Beauv., описанный еще в 1812 г., но долго не принимавшийся консервативно настроенными авторами. Правда, в России он (под неприоритетным названием *Lasiagrostis* Link) и близкий к нему род *Ptilagrostis* Griseb. были приняты еще во «Flora Rossica» (Griseb., 1852–1853), а позднее и во «Флоре СССР» (Рожевиц, 1934). Забытое название *Achnatherum* было введено выдающимся российским

агростологом С. А. Невским (1937), который принял в этой же работе еще один близкий род из *Stipa* s. l. — *Aristella* (Trin.) Bertol.

Лишь в последнее время роды *Achnatherum* и *Ptilagrostis* были приняты американскими ботаниками (Barkworth et al., 2007), и принадлежащими к первому из них оказались большинство американских видов *Stipa* s. l. В цитированной «Flora of North America» (Barkworth et al., 2007) приведено уже 15 родов трибы *Stipeae*, из которых роды *Stipa*, *Ampelodesmos* Link, *Achnatherum*, *Ptilagrostis*, *Piptatherum* P. Beauv., *Macrochloa* Kunth, *Oryzopsis* Michx., *Nassella* (Trin.) É. Desv. и *Jarava* Ruiz et Pav. были описаны прежде, а роды *Heterostipa* (M. K. Elias) Barkworth, *Celtica* E. M. Vázquez et Barkworth, *Amelichloa* Arriaga et Barkworth и *Austrostipa* S. W. L. Jacobs et J. Everett приняты только в последнее время. Самостоятельность этих родов поддерживается и молекулярно-генетическими данными (Jacobs et al., 2007). Роды *Achnatherum* и *Ptilagrostis* приняты и в новейшей «Flora of China» (Wu, Phillips, 2006), где *Achnatherum* представлен 18 видами. Правда, имеются и сторонники широкой концепции рода *Stipa*. Так Н. Freitag (1985) принял *Achnatherum*, *Ptilagrostis*, *Aristella* и *Achnatheropsis* лишь за секции рода *Stipa*. Этот автор довольно широко принимает и многие виды *Stipa* s. str., в частности, виды *S. pulcherrima* K. Koch и *S. zalesskii* Wilensky — за подвиды *S. pennata* L. (= *S. joannis* Čelak.), для которого им (Freitag, 1985: 437) выбран соответствующий лектотип: L-900,320-437 (Herb. van Royen).

С объемом рода *Achnatherum* (чий) не все ясно. Так, описанная нами секция *Achnatheropsis* Tzvelev рода *Stipa* занимает промежуточное положение между *Stipa* и *Achnatherum* и не без оснований была переведена Н. С. Пробатовой (1985: 343) в род *Achnatherum* под названием *Achnatheropsis* (Tzvelev) Prob., что еще раньше приняли и мы (Цвелёв, 1977), но предложили для нее излишнее новое название *Protostipa* Tzvelev. Может быть, правильнее было бы выделить эту секцию, как и секцию *Aristella* (Trin.) Tzvelev, которая уже имеет название в ранге рода — *Aristella* (Trin.) Bertol., — в самостоятельные роды. Виды этих секций имеют более длинно заостренный каллус, чем у типичных видов *Achnatherum*, но по хромосомным числам они более близки к *Achnatherum*, чем к *Stipa*. Коротко заостренный каллус имеют остальные секции *Achnatherum*, приведенные нами (Цвелёв, 1976) в сводке «Злаки СССР». Это типовая секция *Achnatherum* со средневропейским видом *A. calamagrostis* (L.) P. Beauv., также монотипная центральноазиатская секция *Timouria* (Roshev.) Tzvelev и секция *Neotrinia* Tzvelev. Нетрудно убедиться, что виды последней секции довольно сильно отличаются друг от друга не только габит-

туально. Тип этой секции *A. splendens* (Trin.) Nevski имеет плотные дерновины, густые метелки и нижние цветковые чешуи 3.5–7 мм дл. с хорошо развитыми зубцами у основания опадающей ости, а 2 других вида: *A. caragana* (Trin.) Nevski и *A. ordubadense* Tzvelev — имеют небольшие дерновинки, раскидистые метелки и нижние цветковые чешуи 2.5–3.5 мм дл. с едва заметными зубцами у основания легко опадающей ости. Не случайно *A. caragana* дважды описывалась как новый вид рода *Oryzopsis* s. l. (включая *Piptatherum*). Мы считаем, что последние 2 вида вполне заслуживают выделения в особую секцию, которую мы называем **Achnatherum** P. Beauv. sect. **Piptatheropsis** Tzvelev sect. nova. — Paniculae effusae. Glumae 4–5 mm lg., 1–3-nerves. Lemmata 2.5–3.5 mm lg., arista 6–10 mm lg., basi articulata, facile caduca. — Метелки раскидистые. Колосковые чешуи 5 мм дл., с 1–3 жилками. Нижние цветковые чешуи 2.5–3.5 мм дл., у основания с сочленением, легко опадающие. — *Typus* (тип): *A. caragana* (Trin.) Nevski. Кроме типа, к секции принадлежит еще вид *A. ordubadense* Tzvelev.

Freitag (1985) отнес в синонимы к секции *Achnatheropsis* Tzvelev монотипную секцию *Regelia* Tzvelev. Тип последней секции *S. regeliana* Hack. также занимает промежуточное положение между *Stipa* и *Achnatherum*, но по отсутствию сочленения у основания ости может быть отнесен к *Achnatherum* в качестве особой секции — **Achnatherum** P. Beauv. sect. **Regelia** (Tzvelev) Tzvelev comb. nova (= *Stipa* sect. *Regelia* Tzvelev, 1974, Новости сист. высш. раст. 11: 13) с типом (*typus*) **A. regelianum** (Hack.) Tzvelev comb. nova (= *Stipa regeliana* Hack. 1884, Sitzungsber. Akad. Wiss. (Wien), 89: 130).

2. Новый род трибы *Stipeae* Dumort.

В обширном роде *Stipa* L. очень обособленное положение занимает вид *S. capensis* Thunb. Это единственный однолетник-эфемер не только в этом роде, но и во всей трибе *Stipeae*. Его родина — Средиземноморье, откуда он проникает на восток до Апшеронского п-ова на Кавказе и юга Туркмении и заносится в другие страны, в том числе в США и Южную Африку, откуда он был описан. Нами этот вид был выделен в монотипную секцию *Stipella* Tzvelev (1974: 15), а затем в подрод, но в настоящее время, учитывая выделение из рода *Stipa* многих родов американскими авторами, мы считаем более правильным повысить ранг этого таксона до самостоятельного рода.

Stipella (Tzvelev) Tzvelev comb. et stat. nov. — *Stipa* L. sect. *Stipella* Tzvelev, 1974, Новости сист. высш. раст. 11: 15; Цвелёв, 1976, Зла-

ки СССР: 582. — *S.* subgen. *Stipella* Tzvelev, 1993, Бот. журн. 78, 10: 94. — *Typus* (тип): ***Stipella capensis*** (Thunb.) Tzvelev comb. nova (= *Stipa capensis* Thunb. 1794, Prodr. Fl. Cap.: 19).

Кроме однолетней жизненной формы, тип этого рода отличается от других видов ковылей строением нижних цветковых чешуй. Их верхушка у него немного оттянутая, затем расширенная и образующая небольшую, но хорошо развитую цельную хрящеватую коронку вокруг основания ости, сходную с подобной же, но более развитой коронкой у американского рода *Nassella*. Ниже коронки на чешуе имеется очень характерная ямка, также отсутствующая у других ковылей, а нижние цветковые чешуи более тонкие, чем у большинства ковылей. Каллус нижних цветковых чешуй у этого вида длинно заостренный, а язычки листьев 0.2–0.6 мм дл.

Freitag (1985: 413) включает в секцию *Stipella* еще 4 многолетних вида рода *Stipa* на основании таких общих для них признаков, как верхняя цветковая чешуя в 2–4 раза короче нижней и очень слабо развитая верхняя лодичула. Различие в жизненной форме он считает несущественным, с чем трудно согласиться. На наш взгляд, некоторая редукция верхней цветковой чешуи и верхней лодичулы вполне могла осуществляться независимо в ходе эволюции разных филумов при приспособлении их к более суровым условиям обитания, например к климату полупустынь или высокогорий. Переход от многолетних к однолетникам (эфмеризация) тоже имеет приспособительное значение, однако проходящая при этом генетическая перестройка видов более существенна. Не случайно почти все однолетние «фестукоидные» злаки-эфмеры были выделены в самостоятельные роды в отличие от более южных «паникоидных» и «хлоридоидных» злаков, в родах которых часто имеются очень близкие многолетние и однолетние виды. Достаточно упомянуть такие пары родов «фестукоидных» злаков, как *Festuca* L. и *Vulpia* C. C. Gmel., *Agropyron* Gaertn. и *Eremopyrum* (Ledeb.) Jaub. et Spach, *Koeleria* Pers. и *Rostraria* Trin., *Trisetum* Pers. и *Trisetaria* Forssk., *Brachypodium* P. Beauv. и *Trachynia* Link, из которых первый многолетний, а второй — однолетний.

Из упомянутых выше 4 многолетних видов, включенных Freitag в секцию *Stipella*, в Гербарии LE имеется материал по трем: средиземноморскому *S. parviflora* Desv., североафриканскому *S. nitens* Ball и гималайскому *S. staintonii* Bor, причем последние два представлены изотипами. У всех у них нижние цветковые чешуи имеют сходное со многими видами *Stipa* строение и не имеют указанных нами выше для *S. capensis* признаков. *S. parviflora* и *S. nitens* по совокупности

признаков (в том числе по голым остям), на наш взгляд, более близки к видам секции *Leiostipa* Dumort., где имеется во многом сходный с ними вид *S. bungeana* Trin., или составляют особую, новую секцию с типом *S. parviflora*, что, пожалуй, более вероятно. Сюда же, по-видимому, примыкает и четвертый вид, включенный Freitag в секцию *Stipella* — переднеазиатский *S. tigrensis* Chiov. Гималайский *S. staintonii* вряд ли имеет близкое родство с этими видами. Во многом он сходен с такими высокогорными среднеазиатскими видами, как *S. subsessiliflora* (Rupr.) Roshev. из секции *Pseudoptilagrostis* Tzvelev и *S. purpurea* Griseb., занимающим очень обособленное положение в секции *Barbatae* Junge, но, в отличие от них, имеет голые ости. Можно надеяться, что будущие молекулярно-генетические исследования более точно определят систематическое положение всех этих видов.

3. Новый вид *Stipa* L. из Средней Азии

Stipa boczantzevii Tzvelev sp. nova (sect. *Smirnovia* Tzvelev). — *Planta perennis, dense caespitosa, 20–40 cm alta, innovationibus basi foliorum emortuorum vaginis multis cinctis. Foliorum laminae rigidae, glaucovirides, laxe convolutae, 1–1.5 mm in diam., extra glabrae et laeves, intus dense papillosoe, partim planae et tunc ad 2.5 mm lt. Vaginae glabrae vel minute pilosae. Ligulae 0.2–0.3 mm lg., dense pilosae, pilis 0.5–1 mm lg. Panicula densa, spiculis in vaginis dilatatis glabris positae. Glumae longe acutatae. Lemmata 11–12.5 mm lg., pilis 1–2.5 mm lg. dense tecta. Callus 2–2.5 mm lg., dense pilosus, sed in apice acutato glaber. Aristae sat dense pilosae, geniculate curvatae, in parte inferiore contorta 3 cm lg. pilis ca. 1–1.5 mm lg. tectae, in parte superiore 10–12 cm lg. pilis 3–5 mm lg.* — Многолетнее плотнодерновинное растение 20–40 см выс., с побегами, одетыми у основания многочисленными влагалищами отмерших листьев. Листовые пластинки жесткие, сизовато-зеленые, рыхло вдоль свернутые, 1–1.5 мм в диам., снаружи голые и гладкие, внутри густо покрытые сосочками, отчасти плоские и тогда до 2.5 мм шир. Влагалища голые или мельчайше волосистые. Язычки 0.2–0.3 мм дл., густоволосистые, с волосками 0.5–1 мм дл. Метелки густые, с колосками, расположенными в расширенных голых влагалищах. Колосковые чешуи длинно заостренные. Нижние цветковые чешуи 11–12.5 мм дл., густо покрытые волосками 1–2.5 мм дл. Каллус 2–2.5 мм дл., густоволосистый, но на заостренной верхушке голый. Ости довольно густоволосистые, коленчато согнутые, в нижней скрученной части 3 см дл. с волосками 1–1.5 мм дл., в верхней части 10–12 см дл. с волосками 3–5 мм дл.

Typus (тип): «Asia Media, jugum Alaicum, secus fl. Aksu inter pag. Jordan et trajectum Shivali, in calcareis, 17 VIII 1962, № 208, V. P. Boczantzev» — LE.

Affinitas (родство). A specie proxima — *S. caucasica* Schmalh. — caespitibus magnis densissimis, foliis latioribus glaucoviridibus et lemmatum pubescentia longiore differt. — От наиболее близкого вида — *S. caucasica* Schmalh. — отличается более крупными, очень густыми дерновинами, более широкими сизовато-зелеными листьями и более длинным опушением нижних цветковых чешуй.

Species in memoriam botanici rossici excellenti et species collectoris — V. P. Boczantzevii denominata est. — Вид назван в память выдающегося российского ботаника и коллектора вида — В. П. Бочанцева.

Вероятно, эндемик известняковых обнажений Алайского хребта.

Хотя Freitag (1985) объединяет секцию *Smirnovia* Tzvelev с типовой секцией *Stipa*, мы считаем ее очень обособленной в роде, характеризующейся не только один раз согнутой остью, но и короткими, обильно волосистыми язычками листьев, не характерными для вне-тропических «фестукоидных» злаков. Вероятно, молекулярно-генетические исследования подтвердят ее значительную обособленность от типичных ковылей.

В Южную Сибирь заходят 2 очень близких пустынных вида из родства *S. caucasica* s. l.: *S. glareosa* P. A. Smirn. и *S. desertorum* (Roshév.) Kopp. (1979, Фл. Бадахш.: 83). Оба имеют небольшие низкие дерновины и мелкие колоски, отличаясь листьями у *S. glareosa* снаружи шероховатыми, а у *S. desertorum* — гладкими. Во «Флоре Сибири» (Ломоносова, 1990) приводится только *S. glareosa* и описанный ею из Тувы новый псаммофильный вид *S. barchanica* Lomon., но сборы В. Н. Сукачёва и др. 1928 г. и Г. А. Пешковой 1966 г. с западного побережья Байкала более близки к *S. desertorum*, к которому мы их и относим, а возможно, они даже представляют самостоятельную, узкоэндемичную прибайкальскую расу из родства *S. caucasica* s. l.

4. О видах из родства *Stipa zaleskii* Wilensky

Просматривая обильные гербарные материалы по *S. zaleskii* s. l. в Гербарии LE, прежде всего замечаешь различия между ними по ширине листьев, причем узколистные популяции с листьями, варьирующими в пределах дерновины от 0.3 до 0.5 мм в диам. (*S. zaleskii* s. str. = *S. rubentifformis* P. A. Smirn.), обычны в Европейской России кроме юго-восточных ее районов, а популяции с листьями от

0.4 до 1 мм шир. в пределах одной и той же дерновины (*S. rubens* P. A. Smirn.) обычны в Казахстане и на юге Сибири, откуда они заходят на юго-восток Европы. Мы считаем, что *S. zalesskii* и *S. rubens* могут быть признаны за самостоятельные виды, хотя их, не без оснований, часто объединяют в один вид (Ломоносова, 1990: 230; Алексеев, 2006: 113). Известный знаток ковылей П. А. Смирнов (1928: 115) внес дополнительную трудность в разграничение видов этого рода, разделив *S. rubens* еще на 2 «расы»: *S. glabrata* P. A. Smirn., с листьями снаружи голыми, но сильно шероховатыми от острых бугорков, и *S. rubens* s. str., с листьями, б. м. покрытыми снаружи кроме острых бугорков короткими волосками. Нам кажется, что различить эти 2 таксона практически невозможно. Отметим еще, что популяции *S. rubens* с относительно широкими листьями, густо покрытыми снаружи (снизу) короткими волосками, коллекторы часто принимают за «*S. dasyphylla* (Lindem.) Trautv.»), но у последнего вида опушение листьев более длинное и мягкое, листья шире и нижние цветковые чешуи более крупные. Волосистостлистные популяции с обильно волосистыми снаружи листьями из рода *S. zalesskii*, в остальном очень сходные со *S. rubens*, описаны из Чехии под названием *S. smirnovii* Martinovský (1975, Preslia, 47, 3: 260), который уже указывался его автором и нами (Цвелёв, 1986: 119) для России, хотя тождество его чешских экземпляров с российскими нуждается в подтверждении. Во всяком случае, российские популяции с таким опушением листьев, на наш взгляд, не стоит отличать от типичного *S. rubens*. Типы и лектотипы всех упомянутых нами таксонов приведены в нашей сводке «Злаки СССР» (Цвелёв, 1976).

Очень близок к *S. zalesskii* s. str. и *S. ucrainica* P. A. Smirn. (= *S. krascheninnikowii* Roshev.), отличающийся от него лишь краевой полоской волосков на нижних цветковых чешуях, не доходящей до основания ости, и обычно голыми влагалищами побегов. Раньше мы (Цвелёв, 1976: 587) относили в синонимы *S. zalesskii* описанный из Восточного Казахстана *S. iljinii* Roshev. (1932, Изв. Бот. сада АН СССР, 30: 294) с волосистой скрученной нижней частью ости, но просмотр типового материала по нему показал его большое сходство с описанным позднее из Восточной Украины видом *S. adoxa* Клоков, который встречается и восточнее — в Ростовской и Волгоградской областях. Таким образом, оба эти таксона следует считать синонимами одного вида с приоритетным названием *S. iljinii*. По всем другим признакам этот вид вполне сходен со *S. zalesskii*, от которого он, вероятно, происходит полиотно в результате редкой мутации — появления волосков на скрученной части ости, подобно

тому как *S. syreistschikowii* P. A. Smirn. происходит от *S. pulcherrima* K. Koch, а *S. anomala* P. A. Smirn. — от *S. borysthenica* Klokov ex Prokudin.

Мы считаем заслуживающей видового ранга описанную нами раньше разновидность *S. kirghisorum* P. A. Smirn. var. *violacea* Tzvelev с Центрального Тянь-Шаня, которая замещает равнинный и низкогорный вид *S. kirghisorum* P. A. Smirnov в высокогорьях.

Stipa nikitinae Tzvelev sp. nova. — *S. kirghisorum* P. A. Smirn. var. *violacea* Tzvelev, 1974, Новости сист. высш. раст. 11: 18; Цвелёв, 1976, Злаки СССР: 587. — *S. violacea* Nikitina, 1947, Тр. Биол. инст. Кирг. фил. АН СССР, 2: 68, descr. ross., non Hitchc. 1925.

Тур у s (тип): «Центр. Тянь-Шань, сев. склон хр. Кавык-тау, перевал между Бейрюк и Каш-бель, 27 VII 1937, № 66, Е. Михайлова, Л. Попова» — LE.

Species in honorem florum Kirghisiae investigatoris — E. V. Nikitinae nominatur. — Вид назван в честь исследователя флоры Киргизии Е. В. Никитиной.

5. Новая секция рода *Stipa* L.

Группа видов этого рода, отнесенная нами (Цвелёв, 1976) к секции *Leiostipa* Dumort., но имеющая не голые, а очень коротковолосистые ости нижних цветковых чешуй, занимает промежуточное положение между этой секцией и секцией *Barbatae* Junge. Freitag (1985) отнес их к последней секции, учитывая наличие у них характерного признака секции *Barbatae* — завязи с 3(4) рыльцами, и это, пожалуй, более правильно, хотя мы предпочитаем выделить эти виды в самостоятельную секцию.

Stipa* L. sect. *Hemibarbatae Tzvelev sect. nova. — Aristae minute pilosae. Stigmata in numero 3(4). Sectio inter sectiones *Leiostipa* Dumort. et *Barbatae* Junge intermedia est. — Ости очень коротковолосистые. Рыльца в числе 3(4). Секция промежуточная между секциями *Leiostipa* и *Barbatae*. — Тур у s (тип): *S. holosericea* Trin.

Species: *S. richteriana* Kar. et Kir., *S. korshinskyi* Roshev., *S. sosnowskyi* Seredin, *S. daghestanica* Grossh., *S. pellita* (Trin. et Rupr.) Tzvelev, *S. lagascae* Roem. et Schult., *S. zivantica* Tzvelev, *S. iranica* Freitag, *S. transcaucasica* Grossh., *S. fontanesii* Parl., *S. pseudocapillata* Roshev., *S. consanguinea* Trin. et Rupr.

Принадлежность к этой секции последнего вида, имеющего один раз согнутую ость, сомнительна, и он, возможно, заслуживает выделения в особую монотипную секцию.

В заключение приведем представленные в России секции рода *Stipa* в порядке принятой нами системы с указанием их типов.

Sect. 1. *Leiostipa* Dumort. — Typus: *S. capillata* L.

Sect. 2. *Hemibarbatae* Tzvelev. — Typus: *S. holosericea* Trin.

Sect. 3. *Barbatae* Junge — Typus: *S. barbata* Desf.

Sect. 4. *Subbarbatae* Tzvelev. — Typus: *S. lessingiana* Trin. et Rupr.

Sect. 5. *Stipa*. — Typus: *S. pennata* L.

Sect. 6. *Smirnovia* Tzvelev. — Typus: *S. caucasica* Schmalh.

Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 11-04-00-240; руководитель Н. С. Пробатова).

Литература

- Алексеев Ю. Е. Сем. Злаки — *Poaceae* // П. Ф. Маевский. Флора средней полосы европейской части России. 10-е изд. М., 2006. С. 63–120. — Ломоносова М. Н. Род *Stipa* L. // Флора Сибири. Т. 2. Новосибирск, 1990. С. 222–230. — Невский С. А. Материалы к флоре Кугитанга и его предгорий // Тр. Ботан. ин-та АН СССР. 1937. Сер. 1, вып. 4. С. 199–346. — Пробатова Н. С. Сем. Злаки — *Poaceae* // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 1. Л., 1985. С. 89–382. — Рожевиц Р. Ю. Роды *Lasiagrostis*, *Ptilagrostis*, *Stipa* // Флора СССР. Т. 2. М.; Л., 1934. С. 71–112. — Смирнов П. А. Род *Stipa* L. // Флора юго-востока европейской части СССР. Вып. 2. Л., 1928. С. 98–117. — Цвелёв Н. Н. Заметки о трибе *Stipeae* Dum. семейства злаков (*Poaceae*) в СССР // Новости систематики высших растений. 1974. Т. 11. С. 4–21. — Цвелёв Н. Н. Злаки СССР. Л., 1976. 788 с. — Цвелёв Н. Н. Происхождение и эволюция ковылей (*Stipa* L.) // Проблемы экологии, геоботаники, ботанической географии и флористики. Л., 1977. С. 139–150. — Цвелёв Н. Н. О ковылях (*Stipa* L., *Gramineae*) Украины // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1986. Т. 91, вып. 1. С. 116–124. — Barkworth M. E. et al. *Stipeae* // Flora of North America. Vol. 24. New York; Oxford, 2007. P. 109–186. — Freitag H. The genus *Stipa* in Southwest and South Asia // Notes Roy. Bot. Gard. Edinb. 1985. Vol. 42. P. 155–487. — Grisebach A. *Gramineae* // C. F. Ledebour. Flora Rossica. T. 4. Stuttgartiae, 1852. С. 324–484. — Jacobs S. et al. Systematics of the tribe *Stipeae* (*Gramineae*) using molecular data // Aliso. 2007. Vol. 23. P. 349–361. — Wu Z. L., Phillips S. M. Tribe *Stipeae* // Flora of China. Vol. 22. Beijing; St.-Louis, 2006. P. 188–212.

Summary

In the genus *Achnatherum* P. Beauv., a new section *Piptatheropsis* Tzvelev sect. nova is described with a type *A. caragana* (Trin.) Nevski, and a new combination

A. sect. Regelia (Tzvelev) Tzvelev comb. nova is proposed. In the genus *Stipa* L., the species *S. capensis* Thunb. (sect. *Stipella* Tzvelev) is separated in a new genus *Stipella* (Tzvelev) Tzvelev comb. et stat. nov.; a new species *Stipa bozantzevii* Tzvelev sp. nova from Middle Asia is described; two species, *S. iljinii* Roshev. (= *S. adoxa* Klokov) and *S. nikitinae* Tzvelev (= *S. violacea* Nikitina, non Hitchc.), are restored; the taxonomy of species from *S. zaleskii* Wilensky affinity is clarified, a new section *S. sect. Hemibarbatae* Tzvelev sect. nova is described.

Key words: *Achnatherum*, *Stipa*, *Stipella*, *Stipeae*, *Poaceae*.

О РОДАХ ТРОСТНИК (PHRAGMITES ADANS.) И ЗМЕЕВКА
(CLEISTOGENES KENG) СЕМЕЙСТВА ЗЛАКОВ (POACEAE)
В РОССИИ

ON THE GENERA PHRAGMITES ADANS. AND CLEISTOGENES
KENG (POACEAE) IN RUSSIA

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

Проведена критическая ревизия родов *Phragmites* Adans. и *Cleistogenes* Keng в России. Дается краткий обзор видов этих родов в России и ключ для их определения. 4 вида *Phragmites* (*P. nakaianus* Honda, *P. longivalvis* Steud., *P. flavescens* (Custer) Hegetschw., *P. stenophyllus* (Boiss.) Rouy) и 2 вида *Cleistogenes* (*C. probatovae* Tzvelev sp. nova, *C. polyphylla* Keng ex Keng f. et L. Liu) приводятся впервые для России. Описана новая секция *Cleistogenes* sect. *Ophioides* Tzvelev sect. nova.

Ключевые слова: *Poaceae*, *Phragmites*, *Cleistogenes*, Россия.

Роды *Phragmites* Adans. и *Cleistogenes* Keng семейства злаков (*Poaceae*) принадлежат к разным трибам этого семейства — *Arundineae* Dumort. и *Eragrostideae* Stapf, а часто их относят и к разным подсемействам — *Arundinoideae* Tateoka и *Chloridoideae* Kunth ex Veilshm., хотя они имеют и ряд общих признаков, например, в строении язычков и молодых побегов, одетых кожистыми катафиллами, а также в строении колосков. Возможно, *Cleistogenes* вместе с также представленными в России близкими родами *Diplachne* P. Beauv. и *Tripogon* Roem. et Schult. заслуживает выделения из трибы *Eragrostideae* в особую трибу с пока еще не вполне ясным систематическим положением. В подтрибу *Diplachninae* Rouy (1913, Fl. France, 14: 159, incl. *Tripogoninae* Stapf) они уже вполне обоснованно выделены.

1. *Phragmites* Adans.

Виды тростника (*Phragmites*), к сожалению, редко собираются коллекторами не только из-за их крупных размеров и позднего цветения, но и из-за распространенного представления о почти повсеместном распространении одного вида — *P. australis* (Cav.) Trin. ex Steud. В известной сводке о родах злаков (Clayton, Renvoize, 1986: 182) приводятся 3–4 вида тростника, но, по-видимому, их не менее 20.

Нами приняты для России 7 видов этого рода, хотя для некоторых из них желательное экспериментальное подтверждение их самостоятельности. Ниже приводим ключ для определения видов и их краткий обзор с комментариями по некоторым из них.

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА PHRAGMITES В РОССИИ

1. Язычки кожисто-перепончатые, 0.3–0.6 мм дл., по краю с волосками 0.1–0.3 мм дл., которые заметно короче язычков. Листья 7–20 мм шир. Колоски 6–11 мм дл., светло-буроватые или желтовато-бурые, позднее более светлоокрашенные. Растения Дальнего Востока 2.
- + Язычки кожистые, 0.1–0.3 мм дл., по краю с волосками 0.3–1 мм дл., которые заметно длиннее язычков, редко (у растений Дальнего Востока) язычки 0.3–0.5 мм дл., но почти равные по длине волоскам по их краю; нередко имеются еще рассеянные длинные волоски позади язычков. Колоски 10–15 мм дл., часто б. м. розовато-фиолетовые. Веточки метелок от гладких до б. м. шероховатых 3.
2. Колоски 6–9 мм дл. Нижние колосковые чешуи 2.5–3.5, верхние — 3.5–4.5 мм дл. Нижние цветковые чешуи при нижнем цветке 5.8–7.3 мм дл. Веточки метелок по всей или почти по всей длине шероховатые от очень мелких шипиков. Листья по краям шероховатые, реже гладкие. Растение с длинными, стелющимися, часто зигзагообразно согнутыми побегами с волосистыми узлами 1. *P. japonicus*.
- + Колоски 8.5–11 мм дл. Нижние колосковые чешуи 3.5–5, верхние — 4.5–6 мм дл. Нижняя цветковая чешуя при нижнем цветке 7–8.5 мм дл. Веточки метелок гладкие, реже почти гладкие. Листья по краям гладкие. Растения обычно без стелющихся побегов, а если они имеются, то не зигзагообразно изогнутые и с голыми узлами 2. *P. nakaianus*.
3. Листья 3–7 мм шир., часто рыхло вдоль свернутые, сизоватые и очень жесткие, на верхушке колючие. Язычки 0.1–0.2 мм дл., по краю с волосками 0.3–0.5 мм дл. Растения солончаков со стелющимися надземными вегетативными побегами и обычно низкими и немногочисленными репродуктивными побегами. Метелки небольшие 7. *P. stenophyllus*.
- + Листья обычно более широкие и плоские, менее жесткие и на верхушке не колючие. Стелющиеся надземные побеги отсутствуют или немногие. Метелки обычно более крупные 4.
4. Язычки 0.3–0.5 мм дл., по краю с волосками 0.3–0.5 мм дл., почти равными по длине язычкам. Листья 16–35 мм шир., по краям шероховатые, реже гладкие. Метелки светло-буроватые, обычно с розовато-фиолетовым оттенком, с почти гладкими веточками. Колоски 13–16 мм дл. Нижние колосковые чешуи 3.5–4.5, верхние 5–7 мм дл. Нижняя цветковая чешуя при нижнем цветке 12–15 мм дл. Растение Дальнего Востока 3. *P. longivalvis*.

- + Язычки 0.1–0.3 мм дл., по краю с волосками 0.3–1 мм дл., которые заметно длиннее язычков5.
- 5. Хотя бы часть листьев на довольно толстых, а часто и более высоких (до 3 м выс.) стеблях 25–45 мм шир., линейно-ланцетные или ланцетные. Метелки крупные, обычно с розовато-фиолетовым оттенком, развиваются поздно.....4. *P. altissimus*.
- + В среднем менее толстые и менее высокие стебли с линейно-ланцетными или линейными листьями 6–25 мм шир. Метелки обычно менее крупные, развиваются на 2–3 недели раньше6.
- 6. Метелки вначале буровато-желтые, позднее светло-желтые. Обычно растения б. м. засоленных местообитаний (приморских и континентальных солончаковых лугов, засоленных песков, берегов солоноватых водоемов).....5. *P. flavescens*.
- + Метелки розовато-фиолетовые, реже зеленоватые или буроватые. Широко распространенные растения.....6. *P. australis*.

1. *P. japonicus* Steud. 1854, Syn. Pl. Glum. 1: 196; Проб. 1973, Новости сист. высш. раст. 10: 76; она же, 1985, в Сосуд. раст. сов. Дальн. Вост. 1: 348; Цвелёв, 1976, Злаки СССР: 607. — *P. serotinus* Kom. 1934, во Фл. СССР, 2: 305, 751. — **Т. японский.**

VIII–X. На болотистых лугах, приречных и приморских отмелях, окраинах болот, открытых травянистых склонах, по берегам водоемов. — Юг Дальнего Востока. — Вне России: Вост. Азия. — Описан из Японии («Zollinger. Hrbr. nr. e Japonia»). — 2n = 48.

Описанный с Дальнего Востока («Ad ripas fl. Sidemi in distr. Possiet, 21 IX 1933, V. Komarov» — LE) *P. serotinus* не отличается от этого вида. *P. japonicus* — вполне обособленный вид, по-видимому, северный дериват тропического вида *P. karka* (Retz.) Trin. ex Steud.

2–7. *P. aggr. australis* (Cav.) Trin. ex Steud.

2. *P. nakaianus* Honda, 1930, Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. 3 (Bot.), 3, 1: 118. — **Т. Накаи.**

VIII–X. По берегам водоемов, на болотах и болотистых лугах, влажных лесных полянах и опушках. — Курильские о-ва (юг). — Вне России: Вост. Азия (Япония). — Описан из Японии. Тип: «Hondo: Nakone, prov. Sugami, 1929, Nakai» (ТК).

В Гербарии LE имеются вероятный топотип этого вида («In montibus Nakone, mens sept. 1861, leg. Siebold») и 2 образца с о. Кунашир («Кунашир, опушка елового леса в 3–4 км к зап. от Южно-Курильска, на болотистом лугу, 13 IX 1984, Н. Цвелёв» и «[там же] у ручья по склону вулкана Менделеева, близ fumarольного поля, 17 IX 1984 [он же]»). Возможно, происходит от гибридизации *P. japonicus* × *P. longivalvis* Steud.

3. *P. longivalvis* Steud. 1854, Syn. Pl. Glum. 1: 196; Honda, 1930, Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo, sect. 3 (Bot.), 3, 1: 117. — *P. australis* (Cav.) Trin. ex Steud. subsp. *altissimus* auct. non (Benth.) Clayton: Цвелёв, 1976, Злаки СССР: 606, р. р. — *P. altissimus* auct. non (Benth.) Mabilley: Проб. 1985, в Сосуд. раст. сов. Дальн. Вост. 1: 347, р. р. — **Т. длинночешуйный.**

VIII–X. По берегам водоемов, на болотах и болотистых лугах. — Юг Дальнего Востока (включая о. Сахалин и Юж. Курилы). — Вне России: Вост. Азия. — Описан из Японии («Ex museo Lugd.-Batav., Japonia»).

Вполне достоверного материала по этому виду мы не видели. Обычно он похож на *P. altissimus*, но язычки у него немного длиннее и почти равны по длине расположенным по их краю волоскам. Близки к этому виду образцы в Гербарии LE с Тайваня и Новой Каледонии, но они, наверное, принадлежат к самостоятельным, еще не описанным видам.

4. *P. altissimus* (Benth.) Mabilley, 1869, Rech. Pl. Corse, 2: 39; Проб. 1985, в Сосуд. раст. сов. Дальн. Вост. 1: 347, р. р.; Нотов, 1998, Бюл. Моск. общ. исп. прир., отд. биол. 104, 2: 48; он же, 2009, Адвент. компон. фл. Твер. обл.: 61; Цвелёв, 2000, Опред. сосуд. раст. Сев.-Зап. Росс.: 268; Капитонова, 2006, Бюл. Моск. общ. исп. прир., отд. биол. 111, 3: 67; Борисова и Селюшкина, 2007, Бюл. Моск. общ. исп. прир., отд. биол. 112, 6: 41; Казакова и Щербаков, 2007, Бюл. Моск. общ. исп. прир., отд. биол. 112, 6: 62; Шереметьева и др. 2007, Бюл. Моск. общ. исп. прир., отд. биол. 112, 6: 64; Кравченко и др. 2008, Бот. журн. 99, 5: 778; Крылов и Решетникова, 2010, Бот. журн. 95, 3: 358. — *Arundo altissima* Benth. 1826, Cat. Pl. Pyren.: 62. — *A. maxima* Forssk. 1775, Fl. Aegypt.-Arab.: 24, nom. dub. — *A. isiacus* Delile, 1813, Descr. Egypte, Hist. Nat. 2: 52, nom. illeg. — *Phragmites isiacus* (Delile) Kunth, 1829, Rev. Gram.: 80; Лавренко и Ком. 1934, во Фл. СССР, 2: 305. — *P. communis* Trin. var. *pseudodonax* Rabenh. 1846, Bot. Centralbl. 1: 242. — *P. maximus* (Forssk.) Chiov. 1919, Nuovo Giorn. Bot. Ital. 5, 26: 80, 110. — *P. communis* subsp. *maximus* (Forssk.) Clayton, 1967, Kew Bull. 21, 1: 116. — *P. australis* (Cav.) Trin. ex Steud. subsp. *altissimus* (Benth.) Clayton, 1968, Тахон, 17: 169; Цвелёв, 1976, Злаки СССР: 606. — *P. communis* subsp. *pseudodonax* (Rabenh.) Rothm. ex Tzvelev, 1968, Новости сист. высш. раст. 1968: 25; Rothm. 1963, Exkursionsfl. Deutschl., ed. 7, 4: 33, nom. illeg. — *P. australis* var. *altissimus* (Benth.) D. Rivera et M. A. Carreras, 1987, Anal. Biol. Fac. Biol. Univ. Murcia, 13: 27. — *P. australis* subsp. *pseudodonax* (Rabenh.) Rauschert, 1982, Feddes Reperit. 91, 1–2: 20. — **Т. высочайший.**

VIII–X. По берегам водоемов, на болотах и болотистых лугах, травянистых склонах и песках, нередко у дорог и в населенных пунктах. — Европейская Россия (все районы, кроме Арктики и севера лесной зоны), Предкавказье, юг Вост. Сибири, Дальний Восток (басс. Амура, о. Сахалин и Юж. Курилы). — Вне России: почти вся Европа, Юго-Зап., Средн. и Вост. Азия, Сев. Африка. — Описан из Испании («Barcelona» — К). — 2n = 36.

Очень широкие ланцетные листья, по-видимому, имеют несколько близких видов, которые еще недостаточно выявлены. В частности, не исключено, что северный «*subsp. pseudodonax*» (описан с южного побережья Балтийского моря) отличается от средиземноморского *P. altissimus* s. str. Особыми видами, на наш взгляд, являются приведенный выше восточноазиатский *P. longivalvis*, а также описанный с о. Корсика *P. chrysanthus* Mabile с золотистыми колосками и описанный из Средней Азии (*lectotypus* (Tzvelev, hic designatus): «Ферганская обл., Кокандский у., по засоленным пескам близ сел. Мельниково, 7 IX 1916, Герб. русск. фл. № 2799a, В. Дробов» — LE) *P. turkestanicus* (Drobow) Tzvelev comb. et stat. nov. (= *P. communis* var. *turkestanicus* Drobow, 1916, Тр. Бот. муз. Акад. наук, 16: 134) с крупными колосками и очень обильными и длинными волосками на оси колосков. *P. altissimus* иногда принимается за экотип *P. australis*, с чем нельзя согласиться. Мы наблюдали в течение многих лет клон этого вида возле ж.-д. станции Красное Село в Санкт-Петербурге. Он резко отличался от клонов *P. australis*, также растущих близ этой станции, не только более высоким ростом и широкими ланцетными листьями, но и временем цветения: колосится на 2–3 недели позднее *P. australis*. Как и последний вид, *P. altissimus* обладает способностью быстро расселяться, что отмечал и А. А. Нотов (2009: 61), хотя зерновки у него редко созревают. В Азии и лесной зоне Европейской России он, по-видимому, встречается только в качестве заносного растения.

5. *P. flavescens* (Custer) Hegetschw. 1838, Fl. Schweiz: 68; Peterm. 1844, Flora, 27: 277. — *P. communis* Trin. var. *flavescens* Custer, 1830, in Gaud., Fl. Helv. 6: 341. — *P. australis* (Cav.) Trin. ex Steud. var. *flavescens* (Custer) Tzvelev, 1976, Злаки СССР: 607. — **Т. желтоватый.**

VII–IX. По берегам водоемов, на болотистых лугах и болотах, солончаках, иногда у дорог. — Юг Европейской России, Предкавказье, юг Зап. и Вост. Сибири. — Вне России: Сев. (юго-зап. Финляндия), Приатл., Центр., Вост. (юг) и Юж. Европа, Юго-Зап. и Средн. (сев.) Азия. — Описан из Швейцарии.

Во многом сходен со следующим видом, отличаясь от него сначала светло-буроватыми, затем светло-желтыми метелками и обычной приуроченностью к засоленным местообитаниям. Его самостоятельность нуждается в подтверждении. В Финляндии известно только одно, наиболее северное его местонахождение на крайнем ее юго-западе, где изолированно встречаются

многие другие более южные виды. Отсюда он был издан Г. Линдбергом в «Schedae Plantae Finlandiae Exsiccatae» под № 1048.

6. *P. australis* (Cav.) Trin. ex Steud. 1841, Nomencl. Bot., ed. 2, 2: 324; Цвелёв, 1976, Злаки СССР: 606, excl. subsp. — *Arundo phragmites* L. 1753, Sp. Pl.: 81. — *Phragmites communis* Trin. 1820, Fund. Agrost.: 134. — **Т. южный, или обыкновенный.**

VIII–X. По берегам водоемов, на болотах и болотистых лугах, в болотистых лесах и кустарниках, у дорог, на луговых, степных и песчаных участках с близким присутствием грунтовых вод; до среднего горного пояса. — Европейская Россия (все районы, кроме высокой Арктики), Кавказ, Зап. и Вост. Сибирь (все районы, кроме Арктики), Дальний Восток (все районы, кроме Арктики). — Вне России: внетропические страны обоих полушарий без высокой Арктики и Антарктики. — Описан из Австралии («Sidney, Botany Bay»). — 2n = 36, **48**, 49–54, 84, 96, 120.

Распространение этого вида еще недостаточно изучено, и вполне возможно, что в ряде районов он замещается другими видами, хотя и там он может встретиться в качестве заносного растения, что явно имеет место в Вост. Азии и Сев. Америке. Мы не обнаружили существенных отличий австралийских образцов от европейских, хотя не исключено, что они все же обнаружатся, и тогда придется вернуться к старому названию — *P. communis*, которое основывается на линнеевском названии *Arundo phragmites*. В культуре может встретиться садовая разновидность с белополосатыми листьями — *Phragmites australis* var. *striato-pictus* (Rehb.) Tzvelev (1976: 607).

7. *P. stenophyllus* (Boiss.) Rouy, 1913, Fl. Fr. 14: 165. — *P. communis* Trin. var. *stenophyllus* Boiss. 1884, Fl. Or. 5: 563. — *Arundo phragmites* L. var. *rivularis* Ledeb. 1829, Fl. Alt. 1: 89; Griseb. 1852, in Ledeb., Fl. Ross. 4: 394. — ?*P. humilis* De Not. 1846, Cat. Horti Genuen.: 27. — ?*P. maritimus* Mabilie, 1869, Rech. Pl. Corse: 42. — *P. communis* subsp. *humilis* (De Not.) Arcang. 1882, Comp. Fl. Ital.: 767. — *P. communis* var. *stenophylloides* Drobow, 1916, Тр. Бот. муз. Акад. наук, 16: 134. — *P. australis* (Cav.) Trin. ex Steud. var. *stenophyllus* (Boiss.) Bor, 1970, in Rech. f., Fl. Iran. 70: 353. — *P. australis* var. *humilis* (De Not.) Tzvelev, 1976, Злаки СССР: 607, quoad pl. — ?*P. australis* subsp. *humilis* (De Not.) Kerguelen, 1975, Lejeunia, 75: 235. — **Т. узколистный.**

VIII–X. На солонцах и солончаках, засоленных песках, по берегам солоноватых водоемов. — Юг Европейской России, Предкавказье, Алтай, Вост. Сибирь (юго-зап. и басс. Виллюя). — Вне России: Юж. Европа, Юго-Зап. и Средн. Азия, Сев. Африка. — Описан из многих стран Средиземноморья и Юго-Зап. Азии. Лектотип не выбран. — 2n = 24, 48.

Имеет длинные стелющиеся побеги с мелкими толстоватыми и очень жесткими, на верхушке колючими листьями и небольшими, обычно розовато-фиолетовыми метелками. Часто принимается за галофильный экотип, и его видовой ранг нуждается в экспериментальном подтверждении. На побережьях северных морей (в том числе и Финского залива) встречается похожая литоральная форма *P. australis* со стелющимися надземными побегами, но листья у нее тонкие и неколючие. Возможно, для *P. stenophyllus* приоритетным названием является или *P. humilis*, описанный из окр. Генуи, или *P. maritimus* — из Корсики, но их описания не вполне соответствуют признакам *P. stenophyllus* (так, для *P. humilis* указываются желтоватые метелки и дерновинная форма роста).

2. *Cleistogenes* Keng

Виды рода змеевка (*Cleistogenes* Keng, 1934, *Sinensia*, 5: 149; Цвелёв, 1976, Злаки СССР: 626) также далеко не всегда собираются коллекторами из-за их очень позднего колошения и небольших малозаметных метелок. Кроме хазмогамных колосков, расположенных в верхушечных метелках, у видов этого рода имеются еще клейстогамные колоски во влагалищах верхних стеблевых листьев. Присутствие последних является одним из основных признаков рода, определяющим его название, которое было принято за совпадающее с морфологическим термином и без достаточных оснований заменено на другое — *Kengia* Packer (1960, *Bot. Not. (Lund)*, 113, 3: 291, nom. illeg. superfl.). В известной сводке по родам злаков (Clayton, Renvoise, 1986) принято название «*Kengia*», но авторы новейшей сводки по флоре Китая (Chen, Phillips, 2006: 460) его не приняли. По нашим данным, род *Cleistogenes* включает около 20 видов, распространенных на территории Евразии от Юж. и Центр. Европы до юга российского Дальнего Востока, Китая и Японии.

В результате критического просмотра материалов по *Cleistogenes* в Гербарии LE нами приняты для России 11 видов этого рода, из которых один описывается в качестве нового для науки и один приводится впервые для России.

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА *CLEISTOGENES* В РОССИИ

1. Нижние цветковые чешуи широколанцетные, на верхушке островатые, цельные, без острия и ости, реже с острием до 0.3 мм дл. Клейстогамные колоски с 2–5 цветками. Стебли при плодах слабо согнутые или прямые. Дерновины близ основания без сильно укороченных вневагалищных вегетативных побегов, одетых чешуевидными катафиллами
..... 1. *C. songorica*.

- + Нижние цветковые чешуи ланцетные, на верхушке с 2 острыми зубчиками, между которыми отходит ость или острие 0.5–8(10) мм дл. Клейстогамные колоски с 1–2 цветками. Стебли при плодах обычно б. м. изогнутые. При основании дерновин часто имеются укороченные вневлагалищные побеги с катафиллами.....2.
- 2. Растение 15–40 см выс., у основания дерновин без укороченных вневлагалищных побегов. Верхние междоузлия стеблей почти равные их остальной нижней части, при плодах и в сухом состоянии змеевидно изогнутой. Листовые пластинки 0.5–2 мм шир., обычно рыхло вдоль свернутые.....3.
- + Растение 25–100(130) см выс., у основания дерновин обычно с укороченными вневлагалищными побегами, одетыми кожистыми чешуевидными катафиллами. Верхние междоузлия стеблей не длиннее других, нередко многочисленные и укороченные. Листовые пластинки в среднем более широкие4.
- 3. Ости нижних цветковых чешуй в хазмогамных колосках 2.5–5 мм дл., в клейстогамных колосках 7–10 мм дл. 10. *C. squarrosa*.
- + Ости нижних цветковых чешуй в хазмогамных колосках 5.5–8 мм дл., в клейстогамных колосках — 9–15 мм дл. 11. *C. andropogonoides*.
- 4. На влагалищах снаружи близ основания листовых пластинок имеется поперечная кольцевая полоска коротких волосков.....5.
- + На влагалищах снаружи близ основания листовых пластинок нет поперечной полоски коротких волосков, но могут быть одиночные волоски 8.
- 5. Нижние цветковые чешуи на верхушке с острием или остью 0.2–0.6 мм дл. Растение Европейской России и Кавказа, 40–100 см выс. 2. *C. serotina*.
- + Нижние цветковые чешуи на верхушке с остью (0.5)0.8–6(10) мм дл. Растения Дальнего Востока6.
- 6. Растение 50–100 см выс. Листья 4–10 мм шир., плоские. Нижние колосковые чешуи в хазмогамных колосках, 3–3.5 мм дл., с 3 жилками, верхние — 4–4.5 мм дл., с 3–5 жилками. Нижние цветковые чешуи 5–6 мм дл., с (3)5–7 жилками и остью 0.5–2.3 мм дл.4. *C. hancei*.
- + Растение 30–70 см выс. Нижние колосковые чешуи в хазмогамных колосках 1.2–2 мм дл., с 1 жилкой, верхние — 1.5–2.5 мм дл., с 1–3 жилками. Нижние цветковые чешуи 4–5 мм дл., с 3–5 жилками и остью 1.6–7(10) мм дл. 7.
- 7. Листья 4–10 мм шир., плоские, мало отклоненные от стеблей. Нижние цветковые чешуи 4–5 мм дл., с остью 6–10 мм дл. Нижние колосковые чешуи 1.2–1.6, верхние 1.5–2 мм дл. 5. *C. nedoluzhkoii*.
- + Листья 2–4 мм шир., обычно рыхло вдоль свернутые и сильно отклоненные от стеблей. Нижние цветковые чешуи 4–4.6 мм дл., с остью 1.6–3 мм дл. Нижние колосковые чешуи 1.5–2, верхние 2.5–3 мм дл. 7. *C. probatovae*.

8. Верхние цветковые чешуи на верхушке обычно с острями до 0.3 мм дл. Листья 2–4 мм шир. Растение Европейской России и Кавказа 3. *C. bulgarica*.
- + Верхние цветковые чешуи на верхушке обычно выемчатые, но без острий. Растение Сибири и Дальнего Востока 9.
9. Растение 70–100 см выс. Верхние междоузлия стеблей немногочисленные и не укороченные. Пластинки у верхних листьев плоские, 4–8 мм шир., обычно при плодах долго сохраняются 6. *C. nakaii*.
- + Растение 30–80 см выс. Верхние междоузлия стеблей многочисленные и сильно укороченные. Пластинки листьев при плодах быстро опадают 10.
10. Листья 3–6 мм шир., линейно-ланцетные. Пыльники 2–3 мм дл. 8. *C. polyphylla*.
- + Листья 1.5–3 мм шир., линейные. Пыльники 1.7–2.2 мм дл. 9. *C. kitagawae*.

Секция 1. *Pseudoorinus* Tzvelev, 1968, в Раст. Центр. Азии, 4: 113; Цвелёв, 1976, Злаки СССР: 629. — Серовато-зеленые растения 20–50 см выс., у основания дерновин без укороченных внелагалищных побегов, одетых чешуевидными катафиллами. Стебли при плодах почти прямые. Хазмогамные колоски с (2)3–5(6) цветками, клейстогамные — с 2–5 цветками. Нижние цветковые чешуи в хазмогамных колосках ланцетно-яйцевидные, 3–4.5 мм дл., на верхушке островатые, цельные, без острия и ости, редко с острием до 0.3 мм дл. — Тип: *C. songorica* (Roshev.) Ohwi.

1. *C. songorica* (Roshev.) Ohwi, 1942, Journ. Jap. Bot. 18: 540; Цвелёв, 1976, Злаки СССР: 629; Ломоносова, 1990, во Фл. Сиб. 2: 232. — *Diplachne songorica* Roshev. 1934, во Фл. СССР, 2: 311. — *Cleistogenes mutica* Keng, 1938, Journ. Wash. Acad. Sci. 28: 299. — *C. thoroldii* (Stapf) Roshev. 1950, во Фл. Киргиз. ССР, 2: 107, quoad pl. — *Kengia mutica* (Keng) Packer, 1960, Bot. Not. (Lund), 113, 3: 292, nom. illeg. — *K. songorica* (Roshev.) Packer, 1960, l. c.: 293, nom. illeg. — **З. джунгарская.**

VII–IX. В нагорных степях, на солонцах, каменистых склонах, скалах и галечниках; до среднего горного пояса. — Зап. Сибирь (Алтай: по р. Чулышман), Вост. Сибирь (Тыва). — Вне России: Средн. (сев.-вост.) и Центр. Азия. — Описан из Вост. Казахстана. Тип: «Джаркентский у., юго-вост. часть гор Копалы между рр. Чарык и Чилик, 17 VIII 1908, № 973, М. Пташицкий» (LE, с изотипом). — 2n = ?

Секция 2. *Cleistogenes*. — Зеленые растения 30–120 см выс., у основания дерновин обычно с укороченными внелагалищными по-

бегами, одетыми чешуевидными катафиллами. Хазмогамные колоски с 2–4(5) цветками, клейстогамные — с 1(2) цветками. Нижние цветковые чешуи в хазмогамных колосках ланцетные, 4,5–7,5 мм дл., на верхушке с 2 небольшими лопастями, между которыми отходит острие или ость до 4 мм дл.

2. *C. serotina* (L.) Keng, 1934, Sinensia, 5: 149; Цвелёв, 1976, Злаки СССР: 627; он же, 2006, в Консп. фл. Кавк. 2: 361. — *Festuca serotina* L. 1759, Syst. Nat., ed. 10, 2: 876. — *Diplachne serotina* (L.) Link, 1827, Hort. Bot. Berol. 1: 155; Рожев. 1934, во Фл. СССР, 2: 310. — *Kengia serotina* (L.) Packer, 1960, Bot. Not. (Lund), 113, 3: 231, nom. illeg. — **3. поздняя.**

VIII–X. На каменистых склонах, скалах, осыпях и галечниках; до нижнего горного пояса. — Кавказ. — Вне России: Центр. (юго-вост.), Вост. (юг) и Юж. Европа, Юго-Зап. и Средн. (Копетдаг) Азия, Сев. Африка. — Описан из Италии («Hab. Veronae, Sequer»). — $2n = 40$.

3. *C. bulgarica* (Bornm.) Keng, 1934, Sinensia, 5: 152; Цвелёв, 1976, Злаки СССР: 628; он же, 2006, в Консп. фл. Кавк. 2: 361; Ю. Алексеев, 2006, во Фл. Нижн. Поволж. 1: 182. — *Diplachne serotina* (L.) Link subsp. *bulgarica* Bornm. 1888, Bot. Centralbl. 36: 156. — *D. bulgarica* (Bornm.) Bornm. 1890, Bot. Centralbl. 37: 4; Рожев. 1934, во Фл. СССР, 2: 310, 751. — *Cleistogenes maeotica* Klokov et Zoz, 1935, во Фл. УРСР, 2: 200, tab. 9; Conert, 1959, Bot. Jahrb. 75, 2: 223; Прокудин, 1965, Визн. росл. Укр., вид. 2: 83. — *Kengia bulgarica* (Bornm.) Packer, 1960, Bot. Not. (Lund), 113, 3: 291, nom. illeg. — *Cleistogenes serotina* (L.) Keng subsp. *bulgarica* (Bornm.) Tutin, 1978, Bot. Journ. Linn. Soc. London, 76, 4: 361. — **3. болгарская.**

VIII–X. На каменистых склонах и скалах, в степях, на песках и галечниках; до нижн. горного пояса. — Юг Европейской России, Кавказ. — Вне России: Центр. (юго-вост.) и Вост. (юг) Европа; Юго-Зап. Азия (Закавказье). — Описан из Болгарии. Изотип: «Bulgarien, Varna, IX 1886, J. Bornmuller» (LE). — $2n = 40$.

Как *C. maeotica* Klokov ex Zoz описаны популяции этого вида из Вост. Украины, для которых указывались более крупные размеры всего растения и чешуй колосков (верхние колосковые чешуи 4–6, а не 2,5–4,5 мм дл.). На материале Гербария LE мы не смогли отграничить этот вид от *C. bulgarica*.

4. *C. hancei* Keng, 1940, Sinensia, 11: 408; Цвелёв, 1976, Злаки СССР: 627. — *Diplachne sinensis* Hance, 1870, Journ. Bot. (Paris), 8: 76, non *Cleistogenes chinensis* (Maxim.) Keng, 1934. — *Kengia hancei* (Keng) Packer, 1960, Bot. Not. (Lund), 113, 3: 292, nom. illeg. — **3. Ханса.**

VIII–X. На каменистых склонах, скалах и галечниках; до нижн. горного пояса. — Юг Дальнего Востока. — Вне России: Вост. Азия (сев.). — Описан из Китая (окр. Пекина). — $2n = ?$

Наиболее крупный и широколистный вид рода.

5. *C. nedoluzhkoii* Tzvelev, 2002, Бот. журн. 87, 7: 113. — **3. Недолужко.**

VIII–X. На приморских песках и галечниках. — Дальний Восток (окр. порта Находка). — ?Эндемик. — Описан с Дальнего Востока. Тип: «Приморский край, в окр. г. Находка, на песчаном побережье зал. Находка близ устья р. Партизанская (б. Сучан) у горы Сестра, 30 IX 1989, № 191, Н. Цвелёв» (LE). — $2n = ?$

Известен пока лишь из одного местонахождения.

6. *C. nakaii* (Keng) Honda, 1936, Rep. Exped. Manchoukuo, 4, 4 (Index Fl. Jeholensis): 99; Ворош. 1982, Опред. раст. сов. Дальн. Вост.: 62; Проб. 2006, во Фл. росс. Дальн. Вост. Дополн. и изм.: 341. — *C. serotina* (L.) Keng var. *nakaii* Keng, 1934, Sinensia, 5: 151. — *C. hackelii* (Honda) Honda var. *nakaii* (Keng) Ohwi, 1941, Bot. Mag. (Tokyo), 55: 309; S. L. Chen a. S. M. Phillips, 2006, in Fl. China, 22: 464. — *Kengia nakaii* (Keng) Packer, 1960, Bot. Not. (Lund), 113, 3: 292, nom. illeg. — **3. Накаи.**

VIII–X. На каменистых склонах и скалах. — Юг Дальнего Востока. — Вне России: Вост. Азия (сев.). — Описан из Юж. Кореи («Quelpaert»). — $2n = ?$

Указывается для Хасанского р-на Приморского края, но гербарных образцов мы не видели. Не исключено, что это указание относится к описанному ниже *C. probatovae* Tzvelev. В Гербарии LE имеется возможный топотип *C. nakaii* с о. Чеджудо (Квельпарт): «Pl. Coreanae. *Diplachne serotina* var. *aristata* Hack. Quelpart, in herbidis Hokan, IX 1908, leg. Taquet». От очень близкого, преимущественно японского вида *C. hackelii* (Honda) Honda он отличается голыми влагалищами и более крупными (5.4–6, а не 4–5.4 мм дл.) нижними цветковыми чешуями хазмогамных колосков с более длинными осями.

7. *C. probatovae* Tzvelev sp. nova. — Planta caespitosa, 30–50 cm alta, basi surculis extravaginalibus abbreviatis cataphyllis squamiformibus vestitis. Culmi internodiis multis. Vaginae glabrae, rarius sparse pilosae, sed prope laminum basin semper anulo pilorum denso instructae. Ligulae 0.2–0.3 mm lg., margine pilis densis 0.2–0.3 mm lg. Laminae 2–4 mm lt., vulgo laxe convolutae, a culmo valde reclinatae. Paniculae 4–7 cm lg., laxae, ramulis scabris. Spiculae chasmogamae, 2–4-florae, 5.5–6 mm lg., roseo-violaceae. Glumae lanceolatae, inferior 1.5–2 mm lg., uninervia, superior 2.5–3 mm lg., 1–3-nervia. Lemmata lanceolata,

4–4.6 mm lg., 3–5-nervia, apice bidenticulata et aristata, arista 1.6–3 mm lg. Paleae secus carinas minute scabris. — Дерновинное растение 30–50 см выс., у основания с укороченными вневлагалищными побегами, одетыми чешуевидными катафиллами. Стебли с многими междоузлиями. Влагалища голые, реже с рассеянными волосками. Язычки 0.2–0.3 мм дл., по краю с густыми волосками 0.2–0.3 мм дл. Листовые пластинки 2–4 мм шир., обычно рыхло вдоль свернутые, сильно отклоненные от стебля. Метелки 4–7 см дл., рыхлые, с шероховатыми веточками. Хазмогамные колоски с 2–4 цветками, 5.5–6 мм дл., розовато-фиолетовые. Колосковые чешуи их ланцетные, нижняя 1.5–2 мм дл., с 1 жилкой, верхняя 2.5–3 мм дл., с 1–3 жилками. Нижние цветковые чешуи в хазмогамных колосках ланцетные, 4–4.6 мм дл., с 3–5 жилками, на верхушке с 2 зубчиками и остью 1.6–3 мм дл. Верхние цветковые чешуи по килям очень мелко шероховатые.

Тур у s (тип): «Дальний Восток, Приморский край, мыс Гамова, сухой луг на склоне к бухте Троицы в 3 км к югу от сел. Андреевка, 18 IX 1979, № 169, Н. Цвелёв» (LE).

A f f i n i t a s (родство). A speciebus proximis: *C. kitagawae* Honda, *C. polyphylla* Keng ex Keng f. et L. Liu et *C. nakaii* (Keng) Honda — foliorum laminis rigidioribus, laxe convolutis, valde reclinatis, vaginis prope laminum basin anulo pilorum instructis et aristis longioribus (excl. *C. nakaii*) differt. — От родственных видов: *C. kitagawae* Honda, *C. polyphylla* Keng ex Keng f. et L. Liu и *C. nakaii* (Keng) Honda — отличается более жесткими, рыхло свернутыми, сильно отклоненными от стебля листовыми пластинками и влагалищами близ основания пластинок с кольцом волосков, а от первых двух также более длинными остями.

Species in honorem botanici excellentis, florum Orientis Extremi investigatoris — N. S. Probatova nominatur. — Вид назван в честь выдающегося ботаника, исследователя флоры Дальнего Востока Н. С. Пробатовой.

VIII–X. На каменистых и луговых склонах, скалах и галечниках. — Юг Дальнего Востока. — Вне России: ?Вост. Азия. — $2n = ?$

Известен пока только по типу, но, несомненно, встречается и в Корее.

8. *C. polyphylla* Keng ex Keng f. et L. Liu, 1960, Acta Bot. Sin. 9: 69; S. L. Chen a. S. M. Phillips, 2006, Fl. China: 463; iid. 2007, Fl. China, III. Roaseae, 22: fig. 649. — **3. многолистная.**

VIII–X. На каменистых склонах и скалах. — Юг Дальнего Востока. — Вне России: Вост. Азия (Сев.-Вост. Китай). — Описан из Сев.-Вост. Китая. — $2n = ?$

В России известен только по образцу: «Приморский край, Октябрьский р-н, окр. сел. Покровка, вершина горы Сенькина Шапка, 8 IX 1985, № 33, Н. Цвелёв». Растет в этом местонахождении вместе с такими степными видами, как *Stipa baicalensis* Roshev. и *Filifolium sibiricum* (L.) Kitam. От обычного на юге Дальнего Востока *C. kitagawae*, также имеющего стебли с многочисленными укороченными узлами, легко отличается более широкими и короткими, линейно-ланцетными листовыми пластинками.

9. *C. kitagawae* Honda, 1936, Rep. Exped. Manchoukuo, 4, 4 (Index Fl. Jeholensis): 99; Цвелёв, 1976, Злаки СССР: 628; Проб. 1985, в Сосуд. раст. сов. Дальн. Вост. 1: 350; Ломон. 1990, во Фл. Сиб. 2: 232; Купр. и др. 2008, в Бот. исслед. Сиб. и Казахст. 14: 20; Эбель и др. 2009, Бот. журн. 94, 1: 107. — *Kengia kitagawae* (Honda) Packer, 1960, Bot. Not. (Lund), 113, 3: 292, nom. illeg. — *Diplachne sinensis* auct. non Hance: Рожев. 1934, во Фл. СССР, 2: 311. — *Cleistogenes serotina* auct. non (L.) Keng: Бондаренко, 1968, в Опред. раст. Средн. Азии, 1: 117. — *C. foliosa* auct. non Keng: Цвелёв, 2002, Бот. журн. 87, 7: 115. — **3. Китагавы.**

VIII–X. На каменистых склонах и скалах, сухих лугах, галечниках, в степях; до нижнего горного пояса. — Зап. Сибирь (Алтай в басс. Катунь, Беловский р-н Кемеровской обл. и заносн. в Барнауле), юг Вост. Сибири, Дальний Восток (на север до низовьев Амгуни). — Вне России: Средн. (сев.-вост.), Центр. (сев.) и Вост. (сев.) Азия. — Описан из Сев.-Вост. Китая. Тип: «Manchuria, Jehol, 13 VIII 1933, Nakai, Honda, Kitagawa» (TI). — $2n = 40$ (Соколовская, Пробатова, 1977).

C. foliosa Keng в последнее время принимается за синоним центральноазиатского пустынно-степного вида *C. festucacea* Keng, отличающегося от *C. kitagawae* многочисленными и очень узкими прикорневыми листьями. В России этот вид пока не найден, но находки его на юге Сибири не исключены.

Секция 3. **Ophioides** Tzvelev sect. nova. — Plantae virides, 10–40 cm alta, basi sine surculis extravaginalibus abbreviatis cataphyllis vestitis. Culmi fructificatione ophioide curvati et prope basin facile fragiles. Spiculae chasmogamae 2–4-florae, cleistogamae — 1–2-florae. Lemmata apice acute bidentata et arista 2.5–8 mm lg. gerentia. — Зеленые растения 10–40 см выс., у основания дерновин без укороченных вне влагалищных побегов, одетых чешуевидными катафиллами. Стебли при плодах змеевидно изогнутые и легко обламывающиеся у основания. Хазмогамные колоски с 2–4 цветками, клейстогамные — с 1–2 цветками. Нижние цветковые чешуи в хазмогамных колосках ланцетные, 5–7 мм дл., на верхушке с 2 острыми зубчиками и остью 2.5–8 мм дл. — *Tyrpus* (тип): *C. squarrosa* (Trin.) Keng.

10. *C. squarrosa* (Trin.) Keng, 1934, Sinensia, 5: 156; Цвелёв, 1976, Злаки СССР: 628; Проб. 1985, в Сосуд. раст. сов. Дальн. Вост. 1: 351; она же, 2006, во Фл. росс. Дальн. Вост. Дополн. и изм.: 342; Зарубин и др. 1979, Бот. журн. 64, 2: 246; М. и Е. Игнатовы, 1982, Бот. журн. 67, 10: 1421; Михеев, 1984, Бот. журн. 69, 5: 697; Старч. и Дарман, 2003, Бот. журн. 88, 9: 146; Ломон. 1990, во Фл. Сиб. 2: 232; Березуцкий и др. 2004, Бот. журн. 89, 2: 320; Мамонтов и Решетникова, 2008, Бюл. Моск. общ. исп. прир., отд. биол. 113, 3: 77; Цепкова и др. 2008, Фунд. и прикл. пробл. бот. 3: 185. — *Molinia squarrosa* Trin. 1829, in Ledeb., Fl. Alt. 1: 105. — *Diplachne squarrosa* (Trin.) Maxim. 1879, Bull. Soc. Nat. Moscou, 54, 1: 71, in adnot.; Рожев. 1934, во Фл. СССР, 2: 310. — *Kengia squarrosa* (Trin.) Packer, 1960, Bot. Not. (Lund), 113, 3: 292. — **3. растопыренная.**

VII–X. На песках, галечниках, каменистых склонах и скалах, в степях обычно с песчаными и супесчаными почвами; до среднего горного пояса. — Юг и юго-вост. Европейской России, Предкавказье (вост., западнее — заносное), юг Зап. и Вост. Сибири, Дальний Восток (басс. Зеи). — Вне России: Вост. Европа (юг), Средн. (сев.), Центр. и Вост. (сев.) Азия. — Описан из Средн. Азии. Лектотип: «In deserto Kirghisi occidental, C. A. Meyer» (LE). — $2n = 40$.

11. *C. andropogonoides* Honda, 1936, Rep. Exped. Manchoukuo, 4, 4 (Index Fl. Jeholensis): 98; Ворош. 1982, Определ. раст. сов. Дальн. Вост.: 61. — *Diplachne squarrosa* (Trin.) Maxim. var. *longe-aristata* Rendle, 1904, Journ. Linn. Soc. London (Bot.), 36: 411. — *Cleistogenes squarrosa* (Trin.) Keng var. *longe-aristata* (Rendle) Keng, 1934, Sinensia, 5: 156; Проб. 1985, в Сосуд. раст. сов. Дальн. Вост. 1: 351. — **3. бородавчатая.**

VIII–XII. На каменистых склонах и скалах, остепненных лесных полянах и лугах; до нижнего горного пояса. — Дальний Восток (юг Приморского края). — Вне России: Вост. Азия (Вост. Китай). — Описан из Сев.-Вост. Китая. Тип: «Manchuria, Jehol, between Utanjo and Harinkuo, 26 XII 1933, Nakai, Honda, Kitagawa» (TI). — $2n = ?$

По-видимому, более мезофильная раса предыдущего вида с более длинными (5.5–8, а у клейстогамных колосков до 15 мм дл.) осями. Нами этот вид собирался в окр. Владивостока («Октябрьский р-н, окр. сел. Покровка, на вершине горы Сенькина Шапка, среди скал, 28 IX 1984, № 458, Н. Цвелёв» — LE).

Литература

Нотов А. А. Адвентивный компонент флоры Тверской области. Динамика состава и структуры. Тверь, 2009. 472 с. — Chen S. L., Phillips S. M.

Genus *Cleistogenes* // Flora of China. Vol. 22. Beijing; St. Louis, 2006. P. 460–464. — Clayton W. D., Renvoize S. A. Genera Graminum. Grasses of the World. London, 1986. 390 p. — Conert H. J. Beitrage zur Monographie der Gattungen *Cleistogenes* und *Neyraudia* // Bot. Jahrb. 1959. Bd 78, Hf. 2. S. 208–245. — Packer J. G. A note on the nomenclature of the genus *Cleistogenes* Y. Keng (*Gramineae*) // Bot. Not. (Lund). 1960. Vol. 113, fasc. 3. P. 289–294.

Summary

The genera *Phragmites* Adans. and *Cleistogenes* Keng in Russia are critically revised. *Phragmites* includes 7 species in Russia, *Cleistogenes* — 11 species. 4 species of *Phragmites* (*P. nakaianus* Honda, *P. longivalvis* Steud., *P. flavescens* (Custer) Hegetschw., *P. stenophyllus* (Boiss.) Rouy) and 2 species of *Cleistogenes* (*C. probatovae* Tzvelev sp. nova, *C. polyphylla* Keng ex Keng f. et L. Liu) are reported in Russia for the first time. *Cleistogenes* sect. *Ophioides* Tzvelev sect. nova is described.

Key words: *Poaceae*, *Phragmites*, *Cleistogenes*, Россия.

ЗАМЕТКИ О ЗЛАКАХ (POACEAE)

NOTES ON GRASSES (POACEAE)

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

Обсуждается состав подтрибы *Phalaridinae* Fr., *Anthoxanthinae* A. Gray и *Brizinae* Tzvelev, а также некоторых групп видов родов *Phleum* L. и *Alopecurus* L. семейства *Poaceae* Barnhart. Сделана новая комбинация *Ataxia potaninii* (Tzvelev) Tzvelev comb. nova, описаны новый вид *Schedonorus adzharicus* Tzvelev sp. nova из Аджарии и 2 новые разновидности *Alopecurus borealis* Trin. с Урала. Для *Alopecurus turczaninovii* O. D. Nikif. принято приоритетное название *A. vlassovii* Trin. Кавказские популяции *Phleum alpinum* L. s. l. отнесены к *P. rhaeticum* (Humphries) Rauschert.

Ключевые слова: *Phalaris*, *Phalaroides*, *Anthoxanthum*, *Hierochloë*, *Bri-za*, *Phleum*, *Alopecurus*, *Schedonorus*, *Poaceae*.

1. О роде *Phalaris* L. s. l.

Род *Phalaris* L. принадлежит к небольшой подтрибе *Phalaridinae* Fr. (1835, Fl. Scan.: 195) трибы *Poeae* R. Br., к которой относится значительное большинство родов «фестукоидных» злаков — подсемейства *Pooideae* Benth., распространенных преимущественно во внутротропических странах и горных районах тропиков. Основной особенностью этого рода являются одноцветковые колоски с рудиментами двух (редко одного) нижних цветков в виде узких, б. м. волосистых чешуек, расположенных у основания цветковых чешуй развитого цветка. Редукция нижних цветков в колоске и сильно укороченная ось колоска очень характерны для родов преимущественно тропической трибы *Paniceae* R. Br., а в трибе *Poeae* известны лишь у немногих родов, в том числе у родов подтрибы *Anthoxanthinae* A. Gray, которая на этом основании часто объединялась (в том числе и нами — Цвелёв, 1976) с *Phalaridinae* в одну трибу — *Phalarideae* Kunth. Однако в отношении других признаков эти подтрибы очень различны, и в настоящее время имеется больше оснований сближать *Anthoxanthinae* с подтрибой *Aveninae* J. Presl, где имеется род *Arrhenatherum* P. Beauv. с б. м. редуцированным нижним цветком, а *Phalaridinae* — с подтрибами *Alopecurinae* Dumort. и *Beckmanniinae* Nevski, с которыми эта подтриба объединялась нами (Цвелёв, 1987) в особую трибу *Phleeeae* Dumort.

Большинство зарубежных авторов признает в пределах *Phalaridinae* лишь один полиморфный род *Phalaris*, не различая в нем каких-либо надвидовых таксонов. Другие авторы, в том числе и мы (Цвелёв, 1976), предпочитают выделять из него в особый род *Phalaroides* Wolf небольшую группу видов: широко распространенный *P. arundinacea* (L.) Rauschert, африканский *P. caesia* (Nees) Holub, средиземноморские *P. rotgesii* (Husn.) Holub и *P. hispanica* (Coincy) Holub. В отличие от видов *Phalaris* s. str., эти виды — крупные многолетние растения с длинными корневищами. Остальные их признаки — рыхлые, б. м. лопастные метелки, отсутствующие или едва развитые крылья на киях колосковых чешуй — встречаются и у видов *Phalaris* s. str., но по совокупности признаков род *Phalaroides* отличается от *Phalaris* s. str. не меньше, чем многие другие роды злаков друг от друга. Кроме того, эти роды имеют разную экологию: виды *Phalaroides* обычно приурочены к сильно увлажненным местообитаниям (берегам водоемов, сырым лугам), а виды *Phalaris* s. str. связаны с более сухими местообитаниями, являясь или однолетниками, или дерновинными многолетниками обычно с клубневидно утолщенным нижним междоузлем стеблей, позволяющим накапливать воду и другие вещества из почвы на время цветения и плодоношения. Не случайно виды *Phalaroides* неоднократно описывались позднее как самостоятельные роды и другими авторами: *Typhoides* Moench, 1794; *Baldingera* G. Gaertn. et al. 1799; *Digraphis* Trin. 1820. От последнего названия происходит русское название рода — «двуклесточник» из-за присутствия 2 волосистых чешуек — рудиментов 2 нижних цветков в колосках.

Широко культивируемая пестролистная разновидность *P. arundinacea* var. *picta* (L.) Tzvelev отличается от обычной дикорастущей *P. arundinacea* не только белополосатыми листьями, но и более тонкими стеблями с небольшими метелками, а также более тонкими корневищами. Н. С. Пробатова (2006) предложила считать ее самостоятельным видом *P. picta* (L.) Prob., с чем можно согласиться, но в последнее время выяснилось, что именно к ней относится видовое название *Phalaris japonica* Steud. Отсюда следует, что правильным названием для нее в ранге вида будет *Phalaroides japonica* (Steud.) Czerep. Вполне вероятно, что ее культура пришла в Европу из Японии. Приводим синонимику этого вида, который при желании может быть принят и за разновидность или подвид.

Phalaroides japonica (Steud.) Czerep. 1981, Сосуд. раст. СССР: 371. — *Phalaris japonica* Steud. 1855 (1853), Syn. Pl. Glum. 1: 11. — *P. arundinacea* L. var. *picta* L. 1753, Sp. Pl.: 55. — *P. arundinacea* subsp.

picta (L.) Arcang. 1882, Comp. Fl. Ital.: 755. — *Phalaroides arundinacea* (L.) Rauschert var. *picta* (L.) Tzvelev, 1973, Новости сист. высш. раст. 10: 80. — *P. arundinacea* subsp. *japonica* (Steud.) Tzvelev, 1973, l. c.: 80, quoad nom. — *P. picta* (L.) Prob. 2006, во Фл. росс. Дальн. Вост. Дополн. и изм.: 384.

Нами (Цвелёв, 1976) за *P. japonica* были ошибочно приняты нередкие на Дальнем Востоке образцы *P. arundinacea* с очень узким, но заметным (0.2–0.3 мм шир.) крылом на киях колосковых чешуй. Они могут рассматриваться лишь как разновидность — ***P. arundinacea*** (L.) Rauschert var. ***kuzenevae*** Tzvelev var. nova (Glumae secus carinas anguste — 0.2–0.3 mm lt. alatae. — Typus (тип): «Амурская обл., басс. р. Зея, заимка Саблина, правый берег р. Тепка, у воды, 24 VI 1908, № 67, Н. Прохоров, О. Кузенева» — LE), названная в честь выдающегося российского ботаника О. И. Кузеновой.

Редко считают, что в небольших родах не надо принимать какие-либо надвидовые таксоны. С этим нельзя согласиться. Подроды и секции выделяются не для удобства обозрения, они являются вполне естественными, реально существующими в природе таксонами, как бы «маленькими родами». Не случайно они так часто в будущем оказываются самостоятельными родами. В монографии рода *Phalaris* (Baldini, 1994) автор приводит 22 вида этого рода без каких-либо надвидовых подразделений, не выделяя в особую секцию даже группу *Phalaroides*. Мы же (Цвелёв, 1976) считаем, что и остальные виды *Phalaris* s. l. заслуживают разделения на несколько достаточно обособленных секций.

Секция *Bulbophalaris* Tzvelev (1974, Новости сист. высш. раст. 11: 70) с типом *P. aquatica* L. (= *P. tuberosa* auct. non L.: Цвелёв, 1976, Злаки СССР: 358) включает многолетние дерновинные виды обычно с клубневидно утолщенными у основания стеблями, крупными пыльниками и цветковыми пленками. К ней, по-видимому, принадлежат средиземноморские виды *P. elongata* Braun-Blanq., *P. truncata* Guss. ex Bertol. и *P. coerulescens* Desf., а также американские виды *P. californica* Hook. et Arn., *P. lindigii* Baldini и *P. peruviana* H. Scholz et Gutte. Из этих видов более обособлен *P. coerulescens*, переходный к видам следующей секции. Колоски у него опадают группами, а нижние цветковые чешуи развитых цветков узколанцетные, голые или почти голые.

К секции *Heterachne* Dumort. (1827, Fl. Belg. Prodr.: 152) с типом *P. paradoxa* L. из Средиземноморья и африканско-аравийским видом *P. appendiculata* Schult. принадлежат однолетние виды с колосками,

оппадающими группами из одного развитого и нескольких недоразвитых колосков. Метелки густые, неправильно цилиндрические, цветковые пленки очень мелкие.

К секции *Paraphalaris* Tzvelev (1974, Новости сист. высш. раст. 11: 71) с типом *P. minor* Retz. принадлежат однолетние виды с густой, обычно цилиндрической, редко немного лопастной метелкой: средиземноморский *P. minor*, макаронезийский *P. maderensis* (Menezes) Menezes, американские *P. angusta* Nees ex Trin., *P. caroliniana* Walter и *P. amethystina* Trin. Близки к этим видам еще 2 американских вида — *P. lemmonii* Vasey и *P. platensis* Henrard ex Neukels, но они имеют более рыхлые метелки и оттянутые в голые остроконечия верхушки нижних цветковых чешуй развитых колосков, возможно, заслуживая выделения в особую секцию.

Наконец, секция *Phalaris* с 2 очень близкими однолетними видами *P. brachystachys* Link и, вероятно, произошедшим от него в культуре *P. canariensis* L. (лектотип рода) является наиболее продвинутой в эволюционном отношении. Для нее характерны очень плотные короткоцилиндрические или яйцевидные метелки и явно вторичное основное число хромосом $2n = 12$, в отличие от $2n = 14$ и 28 у других видов *Phalaris* s. l. Основное число 6 мы (Цвелёв, 1969 и др.) считаем происходящим от числа 7 в результате редукции одной хромосомы.

Вопросы происхождения и расселения рода остаются такими же загадочными, как и у многих других родов «фестукоидных» злаков. Обычно принимаемый в подобных случаях путь миграции из Средиземноморья и Северной Африки через Азию и Северную Америку до Огненной Земли представляется нам очень сомнительным.

2. О родах *Hierochloë* R. Br. и *Anthoxanthum* L.

После работы G. Schouten и J. F. Veldkamp (1985), изучавших род *Anthoxanthum* L. s. l. в Юго-Восточной Азии и предложивших присоединить к этому роду близкий род *Hierochloë* R. Br., это предложение было принято многими другими авторами, в том числе в изданиях «Flora of North America» (Alfred, Barkworth, 2007) и «Flora of China» (Wu, Phillips, 2006). Хотя в Европе эти роды хорошо различаются, в Юго-Восточной Азии имеется группа видов, промежуточных между ними. И габитуально, и по густым, обычно длинным метелкам эти виды похожи на крупные экземпляры *Anthoxanthum* s. str., но имеют 2 нижних тычиночных цветка в колосках, как у *Hierochloë*. В обработке этих родов для «Конспекта флоры Кавказа» мы (Цвелёв, 2006) сохранили их в качестве самостоятельных, сославшись на разли-

чия в основном числе хромосом (более примитивное 7 у *Hierochloë*, 5 у *Anthoxanthum*). В самое последнее время М. П. Райко (2011: 22) предложил восстановить для видов Юго-Восточной Азии забытый род *Ataxia* R. Br. (1823, Chlor. Melvill.: 35) с типом *A. horsfieldii* Kunth (1829, Révis. Gramin. 1: 22). После выделения этого рода роды *Anthoxanthum* и *Hierochloë* становятся хорошо различимыми. Все виды *Ataxia* — многолетники, в отличие от малолетних или однолетних видов рода *Anthoxanthum*. Райко (2011: 22) отмечает, что по молекулярно-генетическим данным все эти 3 рода различаются: «виды *Anthoxanthum*, ранее относимые Р. Брауном к роду *Ataxia*, формируют отдельную кладу, что говорит в пользу восстановления *Ataxia* в ранге рода... обнаружены молекулярные маркеры,.. специфические для *Anthoxanthum*, *Hierochloë* и *Ataxia*». Очень интересно, что к роду *Ataxia* принадлежит и один мексиканский вид — *A. mexicana* Rupr. ex E. Fourn. К этому роду относится и описанный нами из Китая (пров. Ганьсу) вид ***Ataxia potaninii*** (Tzvelev) Tzvelev comb. nova (= *Hierochloë potaninii* Tzvelev, 1968, в Раст. Центр. Азии, 4: 35; = *Anthoxanthum potaninii* (Tzvelev) S. M. Phillips et Z. L. Wu, 2005, Novon, 15, 3: 476).

3. О секциях в роде *Briza* L.

После выделения из рода *Briza* L. родов *Brizochloa* V. Jirásek et Chrték и *Macrobriza* (Tzvelev) Tzvelev нами (Цвелёв, 2006: 334) приняты в этом роде 2 вполне обособленные друг от друга секции: *Briza* с многолетними видами и *Brizella* Tzvelev (1970, Новости сист. высш. раст. 1970: 20) с одним однолетним видом — *B. minor* L. Однако нами не было учтено, что по правилу приоритетного выбора лектотипом рода является не *B. media* L., а *B. minor* L. В этом случае должны быть изменены принятые нами названия секций: секция *Brizella* получает название *Briza* без имени автора, а секцию с многолетними видами приходится описать как новую.

Briza* L. sect. *Brizina Tzvelev sect. nova. — Plantae perennes. Spiculae 3–8 mm lg. Lemmata 2.6–4 mm lg. Antherae 0.8–2.4 mm lg. — Многолетние растения. Колоски 3–8 мм дл. Нижние цветковые чешуи 2.6–4 мм дл. Пыльники 0.8–2.4 мм дл. — Турп (тип): *B. media* L.

4. О видах подрода *Phleum* рода *Phleum* L. в России

Род *Phleum* L. из подтрибы *Alopecurinae* Dumort. представлен в России 2 подродами *Phleum* и *Chilochloa* (P. Beauv.) Peterm. (Цвелёв, 1976), которые могут быть приняты и за самостоятельные роды.

В подроде *Phleum*, с веточками соцветия, полностью срастающимися с его осью, в типовую секцию *Phleum* входят 2 группы очень близких видов, нередко принимаемых за подвиды. Одну из них (*P. aggr. pratense* L.) составляют виды *P. pratense* L. с $2n = 28, 42$ и *P. bertolonii* DC. с $2n = 14, 28$, для которых характерны клубневидно утолщенные самые нижние междоузлия стеблей и короткие (более чем в 2 раза короче чешуй) ости на верхушке колосковых чешуй. Между этими видами встречаются «переходы», возможно, гибридного происхождения, но обычно они хорошо различимы. *P. pratense* s. str. — обычно высокое растение с крупными колосовидными метелками 5.5–8 мм шир. и колосками 3–4 мм дл. Этот вид широко культивируется как очень ценное кормовое растение и легко дичает из культуры, вследствие чего он широко распространен и обычен на различных вторичных местообитаниях. Второй вид отличается меньшими размерами всего растения, метелок (они 3.5–6 мм шир.) и колосков (2–3 мм дл.). Он встречается в более сухих естественных местообитаниях: в степях, на суходольных лугах, песчаных и каменистых склонах. В отношении названия второго вида долго не было ясности. Часто для него использовалось название К. Линнея — *P. nodosum* L., однако в настоящее время установлено, что Линней описал под этим названием более мелкие экземпляры *P. pratense* с хорошо заметным клубневидным утолщением стебля. Возможно, он не обратил внимания на то, что у крупных особей *P. pratense* эти утолщения тоже имеются. Таким образом, для второго вида оказалось приоритетным название *P. bertolonii* DC. (1813, Cat. Pl. Horti Monsp.: 132).

Интересную попытку деления *P. bertolonii* на 2 вида предпринял D. Kováts (1977: 128), описавший по материалу из Венгрии (голотип: «Hungaria occidentalis in pratis siccis ad pag. Harskut, montium Bakony-hegyseg, prope opp. Veszprem, 30 IX 1975, J. Ujhelyi et al.» — НВ) новый вид *P. hubbardii* D. Kováts, отличающийся от типа *P. bertolonii* («In collibus circa Sarsanum, leg. Bertoloni» — G) обычно многочисленными от основания стеблями с еще более мелкими метелками и колосками. Подобные экземпляры встречаются и в Молдавии, как и в западных районах Украины, Беларуси и России, но отграничить их от типичных растений *P. bertolonii* очень трудно. Правда, не исключено, что из 2 приводимых для *P. bertolonii* s. l. хромосомных чисел, число $2n = 28$ относится к типичному *P. bertolonii*, а $2n = 14$ — к *P. hubbardii*, но это еще следует доказать кариологическими исследованиями. Для очень активно расселяющегося вида *P. pratense* s. str. обычно приводится число $2n = 42$, вероятно, произ-

ходящее от гибридизации диплоидного *P. bertolonii* с тетраплоидным *P. alpinum*. Во всяком случае, по возрасту это наиболее молодой вид группы, возможно, возникший в плейстоцене. Именно такие гибридогенные виды обычно отличаются повышенной «активностью».

В группе *P. alpinum* s. l. (*P. aggr. alpinum* L.) также имеются номенклатурные трудности. В литературе для нее приводятся 2 хромосомных числа: $2n = 14$ и 28 . Все северные популяции являются тетраплоидами с $2n = 28$, а $2n = 14$ отмечено только у высокогорных популяций с гор Южной Европы и Юго-Западной Азии. Некоторые авторы использовали для диплоидного вида название описанного с Альп *P. commutatum* Gaudin, однако позднее было показано, что оно также относится к тетраплоидному *P. alpinum*. Ясность в этот вопрос внесла работа С. J. Humphries (1978). Согласно этому автору, диплоидный таксон получил название *P. alpinum* subsp. *rhaeticum* Humphries («Switzerland, near Pontresina, Grisons, 12 VII 1886, Murray» — BM). В ранге вида его название — *P. rhaeticum* (Humphries) Rauschert. Лектотип *P. alpinum* s. str. происходит из Лапландии. *P. rhaeticum* отличается от *P. alpinum* более слабым развитием всего растения и жесткими ресничками, заходящими с килей колосковых чешуй на нижнюю часть остей. Для кавказской «*P. alpinum*» указывается хромосомное число $2n = 14$ (Соколовская, Стрелкова, 1940: 414), и по морфологическим признакам кавказские популяции более близки к *P. rhaeticum*, куда мы их и относим. Ниже приводим синонимику этого вида.

P. rhaeticum (Humphries) Rauschert, 1979, Feddes Repert. 78: 399. — *P. alpinum* L. subsp. *rhaeticum* Humphries, 1978, Journ. Linn. Soc. London (Bot.), 76, 4: 339. — *P. alpinum* var. *ambiguum* Beck, 1890, Fl. Nieder-Österr.: 55. — *P. alpinum* auct. non L.: Цвелёв, 2006, в Консп. фл. Кавк. 2: 340.

Конечно, не исключено, что в горах Кавказа, как и в Альпах, встречается не только диплоидный вид *P. rhaeticum*, но и тетраплоидный *P. alpinum* (= *P. commutatum*).

5. О некоторых видах рода *Alopecurus* L. в России

В небольшой группе видов из типовой секции *Alopecurus* рода *Alopecurus* L., приуроченной к Арктике и высокогорьям, в последние десятилетия предложено несколько номенклатурных изменений. Прежде всего, Р. Соренгом и др. (Soreng et al., 2003) было принято очень широкое понимание антарктического вида *A. magellanicus* Lam. (1791, Tabl. Encycl. Méth. Bot. 1: 168), от которого не отли-

чается описанный почти одновременно с ним *A. antarcticus* Vahl (1791, Symb. Bot. 2: 18). За синонимы этого вида приняты не только *A. alpinus* Sm., *A. borealis* Trin. и *A. stejnegeri* Vasey, но и уральский *A. glaucus* Less. С таким широким пониманием *A. magellanicus* трудно согласиться, хотя близость всех этих видов не вызывает сомнений. Сравнение материала по *A. borealis* с типичным экземпляром *A. magellanicus* с о. Южная Георгия («Flora of South Georgia, Olsen Valley, 18 III 1980, N 581, R. K. Headland» — LE) не показало полного сходства последнего вида ни с *A. borealis*, ни с каким-либо другим видом этого родства. Листья *A. magellanicus* сверху с сильно выступающими острыми ребрами, верхний узел стеблей располагается близ их середины, колоски более крупные (4–5 мм дл.), опушение колосковых чешуй менее обильное, но реснички на их киях более жесткие, не извилистые, ости более развитые, нижние цветковые чешуи на верхушке с перепончатой каймой около 0.2 мм шир.

Для вошедшего в широкое употребление названия арктического вида *A. alpinus* Sm. (1803, Engl. Bot. 16: tab. 1126), к сожалению, был обнаружен более ранний омоним — *A. alpinus* Vill. (1786, Hist. Pl. Dauph. 1: 306), и от него приходится отказаться. Законсервировать название *A. alpinus* Sm., хотя это можно было бы сделать, никто не предложил. Мы предлагаем принять для этого вида следующее по времени название *A. borealis* Trin. (1820, Fund. Agrost.: 58). Обычную в европейской Арктике безостую разновидность этого вида (= *A. alpinus* Sm. l. c.) можно назвать ***A. borealis* Trin. var. muticus** (Sarfatti ex Lange) Tzvelev comb. nova (= *A. alpinus* var. *muticus* Sarfatti ex Lange, 1880, Consp. Fl. Groenland.: 156). Эта разновидность описана из Гренландии и, возможно, даже заслуживает ранга вида, так как ее ареал далеко не совпадает с ареалом остистой типовой разновидности (var. *borealis*). Не случайно Б. А. Юрцев принимал последнюю за особый подвид *A. alpinus* subsp. *borealis* (Trin.) Jurtzev (1965, Новosti сист. высш. раст. 1965: 307).

Возможно, заслуживают ранга видов и 2 новые узкоэндемичные разновидности с Урала, в разной степени сближающиеся с *A. glaucus*. Из них ***A. borealis* Trin. var. igoschinae** Tzvelev var. nova (Planta griseo-viridis, 20–40 cm alta. Nodus supremus prope culmorum medium positus. Paniculae 6–8 mm lt. Lemmata inermis. — Серовато-зеленое растение 20–40 см выс. Самый верхний узел расположен близ середины стеблей. Метелки 6–8 мм шир. Нижние цветковые чешуи без ости. — Turus (тип): «Средний Урал, вершина Муравейного Камня, сопка Хуль-Ойна, пояс тундр, около ключей, текущих от снежного пятна, 30 VII 1943, К. Н. Игошина» — LE) названа в честь

её коллектора, выдающегося исследователя флоры высокогорий Урала — К. Н. Игошиной. Другая разновидность — *A. borealis* Trin. var. **iremelicus** Tzvelev var. nova (Planta 40–80 cm alta. Nodus supremus prope culmorum medium positus. Foliorum supremorum laminae 5–8 cm lg. Paniculae 7–9 mm lt. Spiculae 3.5–4 mm lg., inermes. — Растение 40–80 см выс. Самый верхний узел расположен близ середины стеблей. Пластинки самых верхних листьев 5–8 см дл. Метелки 7–9 мм шир. Колоски 3.5–4 мм дл., без остей. — *Typus* (тип): «Южный Урал, гора Ирмель, каменистая пятнистая тундра, 4 VIII 1940, № 53, Б. А. Тихомиров» — LE) отличается крупными общими размерами и более широкими метелками.

О. Д. Никифорова (1990) не указывает для Алтая *A. borealis* (= *A. alpinus* Sm.). Однако этот вид встречается на наиболее высоких вершинах Алтая. В гербарии LE представлены как немногие типичные образцы *A. borealis* («Бийский у., белок между р. Иней и вершиной Сантелена в 15 км от дер. Покровка, 16 VII 1913, Н. Кузнецов»), так и var. *muticus* («In sum. monte Beloucha, leg. A. Krassnov», «Ойротия, Кошагачинский аймак, долина Калутти, заболоченный луг, 4 IX 1936, А. Калинина и др.»).

Еще Юрцев (1964, в Аркт. фл. СССР, 2: 33) отметил, что экземпляры *A. alpinus* «с Алтая и гор Восточной Сибири... образуют слабо обособленную и как бы промежуточную между *A. alpinus* и *A. glaucus* эколого-физиологическую расу с приоритетным названием в ранге вида *A. altaicus* (Ledeb.) Petrov». Это замечание не было учтено нами (Цвелёв, 1976), а позднее и Никифоровой (1988, 1990), описавшей этот вид под названием *A. turczaninovii* О. Д. Nikif. По совокупности признаков этот вид более близок к *A. borealis*, чем к *A. glaucus*, но отличается от обоих более толстыми (7–10 мм шир.) метелками, а также более длинными и более толстыми, обычно колленчато согнутыми и темноокрашенными остями нижних цветковых чешуй. Он довольно широко распространен на Алтае, в Туве и Прибайкалье (Никифорова, 1990: карта 156). Предложенное Юрцевым название *A. altaicus* является приоритетным по отношению к названию Никифоровой, однако нами было обнаружено еще более раннее название — *A. vlassovii* Trin., ошибочно принятое нами раньше за синоним южносибирского вида *A. brachystachyus* M. Vieb. Этот вид, как и вид Никифоровой, описан по сборам Турчанинова с Байкала. Его тип, хранящийся в Гербарии LE, имеет этикетку: «*Alopecurus baicalensis* mihi, in arenosis ad Baicalem prope Possolskoi, 1829, Turcz.». Такую же этикетку имеет и тип *A. turczaninovii*: «In arenosis ad Baicalem, prope Possolskoi, 1829, Turcz.». Другой описан-

ный Триниусом вид — *A. colobachnoides* Trin. — действительно является синонимом ранее описанного *A. brachystachyus*. В отношении признания колымского *A. roshevitzianus* Ovcz. и камчатского *A. tenuis* Kom. за самостоятельные виды, отличающиеся от эндемичного для Урала *A. glaucus*, мы согласны с Никифоровой (1988). Самостоятельными видами из этого же родства мы считаем также берингский вид *A. stejnegeri* Vasey, отличающийся от *A. borealis* более широкими метелками и более развитыми осями, южносибирский *A. brachystachyus* и верхнеамурский *A. pseudobrachystachyus* Ovcz., во многом сходные с *A. glaucus*.

В заключение приводим синонимику *A. vlassovii* Trin.:

A. vlassovii Trin. 1845, Mém. Acad. Sci. Pétersb. (Sci. Phys. Math.), sér. 6, 6, 4: 42. — *A. glaucus* Less. var. *altaicus* Griseb. 1852, in Ledeb., Fl. Ross. 4: 462. — *A. alpinus* Sm. var. *altaicus* (Griseb.) Krylov, 1928, Фл. Зап. Сиб. 2: 193. — *A. altaicus* (Griseb.) Petrov, 1930, Фл. Якут. 1: 146. — *A. turczaninonii* O. D. Nikif. 1988, Бот. журн. 73, 11: 1601; О. Д. Никиф. 1990, во Фл. Сиб. 2: 129.

6. Новый вид рода *Schedonorus* P. Beauv.

Schedonorus adzhariensis Tzvelev sp. nova. — Planta perennis, 40–60 cm alta. Folia 2–4 mm lt., plana vel laxe convoluta, utrinque glabra et laevia. Paniculae sat densae, roseo-violaceae, ramulis leviter scabris, partim laevibus. Spiculae 10–13 mm lg., 5–7-florae; rachilla laevis. Lemmata 5–6 mm lg., acutiuscula, nisi apice laevia; callus glaber et laevis. Paleae secus carinas minute scabrellae vel sublaeves. Antherae 2.3–2.7 mm lg. — Многолетнее растение 40–60 см выс. Листья 2–4 мм шир., плоские или рыхло свернутые, с обеих сторон голые и гладкие. Метелки довольно густые, розовато-фиолетовые, со слабо шероховатыми, отчасти гладкими веточками. Колоски 10–13 мм дл., с 5–7 цветками; ось колоска гладкая. Нижние цветковые чешуи 5–6 мм дл., островатые, кроме верхушки гладкие; каллус голый и гладкий. Верхние цветковые чешуи по киям мельчайше шероховатые или почти гладкие. Пыльники 2.3–2.7 мм дл.

Holotypus (голотип): «Adzharia, systema fl. Kobliani, jajla Czeczilja prope Batumi, in planitie lapidosa in altiherbeto graminoso, 19 VIII 1949, Naumova» (LE). — «Аджария, бассейн р. Коблиани, яйла Чечилья близ Батуми, на каменистой равнине в травяном высокоотравье, 19 VIII 1949, Наумова».

Affinitas (родство). A specie proxima — *S. pratensis* (Huds.) P. Beauv. paniculae ramulis sublaevibus et spiculis roseo-violaceis differt. — От наиболее близкого вида — *P. pratensis* — отличается

почти гладкими веточками метелки и розовато-фиолетовыми колосками.

Описываемый вид, по-видимому, приурочен к известняковым возвышенностям юго-западного Закавказья. Очень вероятно, что он встречается и в соседней Турции.

Литература

- Никифорова О. Д. К систематике *Alopecurus glaucus* s. l. (*Poaceae*) в Сибири // Ботан. журн. 1988. Т. 73, № 11. С. 1600–1603. — Никифорова О. Д. *Phleum* L. — тимофеевка. *Alopecurus* L. — лисохвост // Флора Сибири. Т. 2. Новосибирск, 1990. С. 124–129. — Пробатова Н. С. Сем. Мятликовые — *Poaceae* Bernhart // Флора российского Дальнего Востока. Дополнения и изменения к изданию «Сосудистые растения советского Дальнего Востока». Т. 1–8 (1985–1996). Владивосток, 2006. С. 327–391. — Райко М. П. Молекулярная систематика и филогения трибы *Phalarideae* сем. *Poaceae* флоры России: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб., 2011. 23 с. — Соколовская А. П., Стрелкова О. С. Кариологическое исследование высокогорной флоры Главного Кавказского хребта и проблема географического распределения полиплоидов // Докл. АН СССР. 1940. Т. 29, № 5–6. С. 413–416. — Цвелёв Н. Н. Некоторые вопросы эволюции злаков // Ботан. журн. 1969. Т. 54, № 3. С. 361–373. — Цвелёв Н. Н. Новые таксоны злаков (*Poaceae*) // Новости систематики высших растений. Т. 11. Л., 1974. С. 70–72. — Цвелёв Н. Н. Злаки СССР. Л., 1976. 788 с. — Цвелёв Н. Н. Система злаков (*Poaceae*) и их эволюция. Л., 1987. 76 с. (Комаровские чтения. Вып. 37.) — Цвелёв Н. Н. Fam. *Poaceae* Barnhart // Конспект флоры Кавказа. Т. 2. СПб., 2006. С. 249–378. — Alfred K. W., Barkworth M. E. Genus *Anthoxanthum* L. // Flora of North America. Vol. 24. New York; Oxford, 2007. P. 758–764. — Baldini R. N. Revision of the genus *Phalaris* L. (*Gramineae*) // Webbia. 1995. Vol. 49, № 2. P. 265–329. — Humphries C. J. Notes on the genus *Phleum* L. // Bot. J. Linn. Soc. (London). 1978. Vol. 76, № 4. P. 337–340. — Kováts D. *Phleum* studies II. *Phleum hubbardii* a new species of *Poaceae* (*Gramineae*) // Acta Bot. Acad. Sci. Hung. 1977. Vol. 23, № 1–2. P. 119–142. — Schouten G., Veldkamp J. F. A revision of *Anthoxanthum* including *Hierochloë* (*Gramineae*) in Malesia and Thailand // Blumea. 1985. Vol. 30, № 2. P. 319–351. — Soreng R. J., Peterson P. M., Davitso G. et al. Catalogue of New World grasses (*Poaceae*): IV. Subfam. *Pooideae* // Contr. U. S. Natl. Herb. 2003. Vol. 48. P. 1–730. — Wu Z., Phillips S. M. Genus *Anthoxanthum* L. // Flora of China. Vol. 22. Beijing; St. Louis, 2006. P. 336–339.

Summary

The structure of the subtribes *Phalaridinae* Fr., *Anthoxanthinae* A. Gray et *Brizinae* Tzvelev as well as some groups of species in the genera *Phleum* L. and

Alopecurus L. of the family *Poaceae* Bernhart is considered. A new combination *Ataxia potaninii* (Tzvelev) Tzvelev comb. nova, a new species *Schedonorus adzhari-cus* Tzvelev sp. nova, and two new varieties within *Alopecurus borealis* Trin. (from the Urals) are published. For *Alopecurus turczaninovii* O. D. Nikif., the priority name *A. vlassovii* Trin. is accepted. Caucasian populations of *Phleum alpinum* L. s. l. are included in *P. rhaeticum* (Humphries) Rauschert.

Key words: *Phalaroides*, *Phalaris*, *Anthoxanthum*, *Hierochloë*, *Briza*, *Phleum*, *Alopecurus*, *Schedonorus*, *Poaceae*.

НОВЫЙ ВИД РОДА DELPHINIUM L. (RANUNCULACEAE)
ИЗ АРМЕНИИA NEW SPECIES OF THE GENUS DELPHINIUM L.
(RANUNCULACEAE) FROM ARMENIA

Первый Московский государственный медицинский университет
им. И. М. Сеченова

Фармацевтический факультет, кафедра ботаники
105043, Москва, 4-я Парковая ул., д. 31/8
lufarovc@mail.ru

Из Армении описан новый вид *Delphinium atroviolaceum* Lufarov sp. nova. Показаны его отличия от близких видов: *D. cyphoplectrum* Boiss., *D. quercetorum* Boiss. et Hausskn., *D. nachiczevanicum* Tzvelev, *D. talyschense* Tzvelev.

Ключевые слова: *Delphinium*, новый вид, *Ranunculaceae*, Армения.

Delphinium atroviolaceum Lufarov sp. nova (subgen. *Oligophyllon* Dimitrova sect. *Oligophyllon* subsect. *Squamata* Pawł.). — *D. laxiusculum* (Boiss.) Rouy subsp. *atroviolaceum* Dimitrova, nom. nud., in sched. herb. LE. — Perennis, ad 80 cm alt., radice incrassato subtuberoso. Caulis simplices vel leviter ramosi, glabri, inferne brevissime adpresse pilosi. Laminae foliorum orbiculari-cordatae, profunde tripartitae vel dissectae. Racemus 5–17-florus, laxis. Pedunculis calcare brevioribus vel subaequantibus; bracteolis 1.5–2.2 mm lg., subulato-linearibus, ad basin pedicellorum insertis vel leviter distantibus. Sepala 12–16 mm lg., 4–6 mm lt., atro-violacea, glabra; calcare fere recto, 12–14 mm lg., ad 2.5–2.8 mm crasso. Corolla pallidiora. Petala calcarata 10–13 mm lg., tenua, acuta. Petala inferiores ungue 4–5 mm lg.; laminis usque ad $\frac{2}{3}$ bifidis, dense pilosis. Folliculi in numero 3, glabri.

Typus (тип): «[Armenia] Prov. Megry, int. p. Bugakiar et Liskvas, 3 VII 1929, A. Schelkovnikov et E. Kara-Murza» (LE!, cum isotypis). — Fig. (рис.).

Affinitas. A proxima specie *D. nachiczevanicum* Tzvelev segmentis foliorum longioribus, 18–45 mm lg., 1–3(4) mm lt. (nec 10–20(25) mm lg., 1.5–6(9) mm lt.), sepalis atro-violaceis, glabris (nec violaceo-caeruleis, disperse breviter subappresse pilosis) bene differt. Planta nostra ab affinibus speciebus: *D. cyphoplectrum* Boiss., *D. quercetorum* Boiss. et Hausskn., *D. talyschense* Tzvelev pedicellis glabris destitutis.

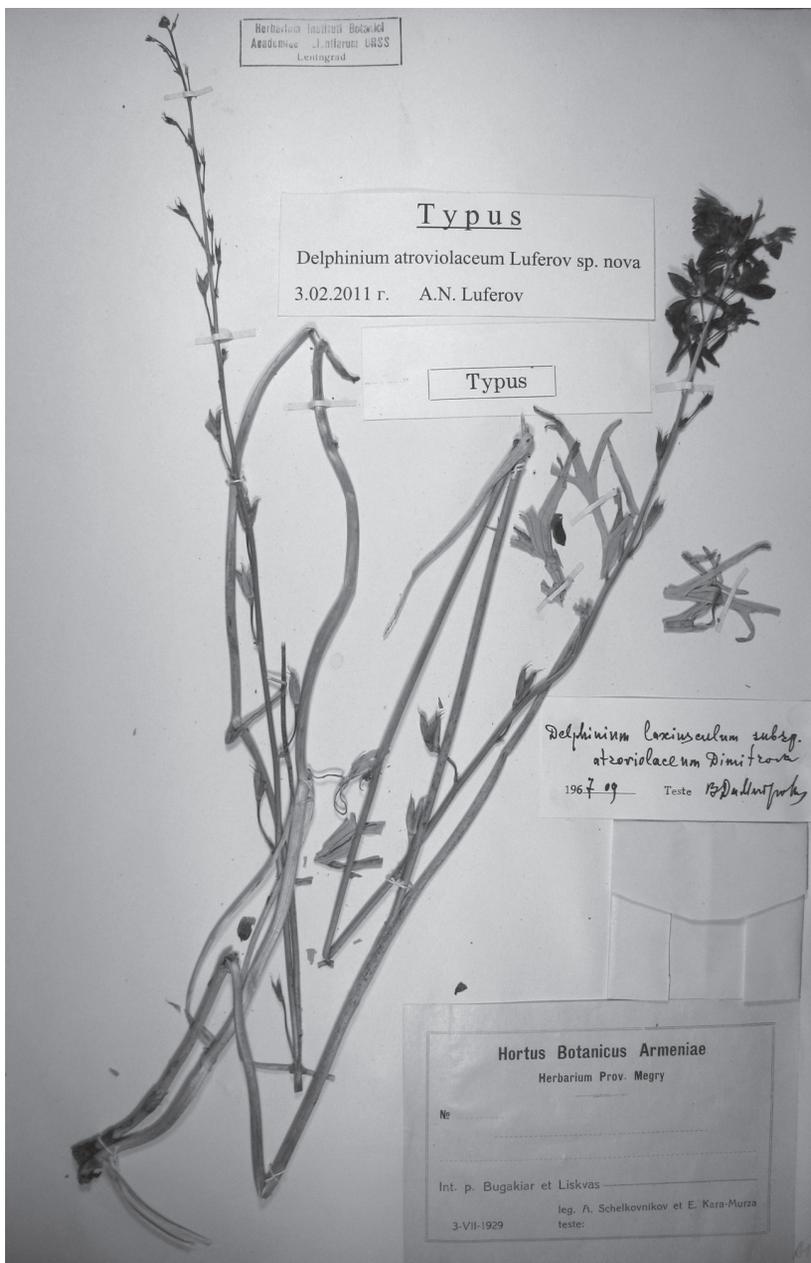


Рис. Тип *Delphinium atroviolaceum* Lufarov.

Area geographica. Habitat in locis lapidosis regionis montanae inferioris Transcaucasiae australis (Armenia: districtus Megriensis). Planta endemica.

Многолетник до 80 см выс. с почти клубневидно утолщенным корнем. Стебли простые или в верхней части слабо ветвистые, голые, в нижней половине — коротко прижато-волосистые. Листовые пластинки округло-сердцевидные, глубоко пальчато-раздельные или рассеченные, голые. Кисть 5–17-цветковая, рыхлая. Цветоножки короче или почти равны шпорцу; прицветнички 1.5–2.2 мм дл., шиловидно-линейные, располагаются у их основания или немного выше него. Чашелистики 12–16 мм дл., 4–6 мм шир., темно-красно-фиолетовые, голые. Шпорец почти прямой, 12–14 мм дл., до 2.5–2.8 мм толщ. Венчик более бледный. Лепестки шпорца 10–13 мм дл., тонкие, заостренные. Ноготок нижних лепестков 4–5 мм дл., их пластинки до $\frac{2}{3}$ двураздельные, густоволосистые. Листовки в числе 3, голые.

Родство. От близкого вида *D. nachitzevanicum* Tzvelev хорошо отличается более длинными и узкими листовыми сегментами, 18–45 мм дл., 1–3(4) мм шир. (а не 10–20 (реже до 25) мм дл. и 1.5–9 мм шир.), темно-красно-фиолетовыми голыми чашелистиками (а не фиолетово-синими, с короткими рассеянными полуприжатыми волосками). От родственных видов: *D. cyphoplectrum* Boiss., *D. quercetorum* Boiss. et Hausskn., *D. talyschense* Tzvelev — наш вид отличается голыми цветоножками. Как указывал Н. Н. Цвелёв (1959: 9), у *D. quercetorum* цветоножки покрыты горизонтально отстоящими железистыми волосками, а у *D. cyphoplectrum* и *D. talyschense* они коротко прижато-волосистые. При сравнении последних двух видов им также было отмечено, что такое опушение (без железистых волосков) у *D. cyphoplectrum* наблюдается по всей длине стебля, а у *D. talyschense* «стебель под соцветием покрыт горизонтально отстоящими железистыми волосками, а в остальной части коротко прижато-волосистый».

Распространение. Обитает на каменистых склонах нижнего пояса гор в Южном Закавказье (Армения: Мегринский район). Эндемик. Согласно ботанико-географическому районированию Кавказа, предложенному А. Л. Тахтаджяном и Ю. Л. Меницким (Меницкий, 1991), эта территория относится к Мегри-Зангеланскому флористическому району.

Литература

Меницкий Ю. Л. Проект «Конспект флоры Кавказа». Карта районов флоры // Ботан. журн. 1991. Т. 76, № 11. С. 1513–1521. — Цвелёв Н. Н. Новые виды из Южного Закавказья // Ботан. материалы Гербария Ботан. ин-та АН СССР. Т. 19. Л., 1959. С. 3–19.

Summary

A new species *Delphinium atrovioleaceum* Lufarov sp. nova from Armenia is described. Its distinctions from related species: *D. cyphoplectrum* Boiss., *D. quercetorum* Boiss. et Hausskn., *D. nachiczewanicum* Tzvelev, *D. talyschense* Tzvelev are specified.

К e y w o r d s : *Delphinium*, new species, *Ranunculaceae*, Armenia.

К СИСТЕМАТИКЕ РОДА *CORYDALIS* DC. (FUMARIACEAE)
НА КАВКАЗЕTO THE SYSTEMATICS OF THE GENUS *CORYDALIS* DC.
(FUMARIACEAE) IN THE CAUCASUS

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

С Кавказа описаны два новых вида *Corydalis portenieri* Mikhailova sp. nova и *C. dautica* Mikhailova sp. nova. Показаны их отличия от близких видов *C. heteropetala* Ochiauri, *C. pallidiflora* Rupr., *C. emanueli* С. А. Меу. и *C. alpestris* С. А. Меу. Также описаны две разновидности — *C. marschalliana* (Pall. ex Willd.) Pers. var. *pseudocava* Grossh. ex Mikhailova var. nova и *C. erdelii* Zucc. var. *aragacica* Mikhailova var. nova.

Ключевые слова: новые виды и разновидности, *Corydalis*, *Fumariaceae*, Кавказ.

Sect. *Dactylotuber* Rupr.

Corydalis portenieri Mikhailova sp. nova. — *C. heteropetala* Ochiauri subsp. *grandiflora* Mikhailova, 1999, Бот. журн. 84, 9: 112. — Planta herbacea, perennis, 14–22 cm alt., tubere cylindrico seu conico, basi bi- vel trilobo, 2–4 cm lg. Caules inferne foliis squamiformibus 2–3, parvis, ex axillis folia pedunculosque emittentibus praediti. Folia numerosa, petiolata, petiolis 4–7 cm lg., biternata, segmentis laciniatis. Pedunculi in numero 1(2), longitudine foliorum multo superantes. Inflorescentia apicalis, racemosa, (2)3–4(6)-flora. Bractae late ovatae, 4–9 mm lg., 3–6 mm lt., integerrimae, apice cuneiformes, acuminatae. Sepala paleacea, flava, irregulariter orbicularia, 1.8–2.2 mm in diam., margine inaequidentata, medio affixa. Pedicelli 5–10 mm lg. Corolla flava, apice atomaculata, 29–33 mm lg., in loco pedicelli insertionis 5–6 mm lt.; petalum superius basi staccato, 20–22 mm lg., nectarium calcar 4–6(7) mm brevius; petalum inferius exterius basi calcaris rudimento bene evoluto praeditum, apice inaequilongum. Capsulae ellipticae, seminibus biseriatis. Semina nigra, nitida, orbicularia 1–1.2 mm in diam., caruncula subindistincta.

Holotypus: «Caucasus, prov. Terekensis, Balcaria, in declivibus lapidosis 8000–9000', 2 VII 1901, N. Desulavi» (LE).

Affinitas. A *C. heteropetala* Ochiauri corolla majore, 29–33 mm lg. (nec 21–27 mm lg.); nectarii calcar 4–6(7) mm brevius (nec 1.5–

3.5 mm) differt; a *C. pallidiflora* Rupr. petalo inferiore exteriore calcaris rudimento bene evoluto praedito differt.

Area geographica. Caucasus Centralis, Balcaria.

Species in honorem florum caucasicae investigatoris excellentis — N. N. Portenieri denominata est.

Многолетнее травянистое растение 14–22 см выс. с цилиндрическим или коническим, снизу разделенным на 2–3 доли клубнем 2–4 см дл. Стебли в нижней части несут 2–3 мелких чешуевидных листа, из пазух которых выходят листья и цветоносы. Листья многочисленные, с черешками 4–7 см дл., дважды тройчатые, с дольчатыми сегментами. Цветоносы в числе 1(2), значительно превышающие по длине листья. Соцветие — верхушечная кисть с (2)3–4(6) цветками; прицветники широкояйцевидные, 4–9 мм дл., 3–6 мм шир., цельнокрайные, на верхушке клиновидные с остроконечием. Чашелистики пленчатые, желтые, неправильно округлые, 1.8–2.2 мм в диам., по краю неравнозубчатые, прикрепляются серединой. Цветоножки 5–10 мм дл. Венчик желтый с темным пятном на верхушке, 29–33 мм дл., 5–6 мм шир. в месте прикрепления цветоножки; шпорец верхнего наружного лепестка широкий, 20–22 мм дл.; нектарник не доходит до конца шпорца на 4–6(7) мм; нижний наружный лепесток с сильно развитым бугром в основании. Коробочки эллиптические с двумя рядами семян; семена черные, блестящие, округлые, 1–1.2 мм в диам., слабо сетчатые, с едва заметной карункулой.

Голотип: «Кавказ, Терская обл, Балкария, на каменистых склонах, 2 VII 1901, Н. Десулави» (LE).

Родство. От *C. heteropetala* Ochiauri отличается венчиком 29–33 мм дл. (а не 21–27 мм дл.), более коротким нектарником, который не доходит до конца шпорца на 4–6(7) мм (а не на 1.5–3.5 мм), от *C. pallidiflora* Rupr. — наличием на нижнем наружном лепестке сильно развитого зачатка шпорца.

Распространение. Центральный Кавказ, Кабардино-Балкария.

Вид назван в честь известного исследователя флоры Кавказа Н. Н. Портениера.

Corydalis dautica Mikhailova sp. nova. — Planta herbacea, perennis, 10–25 cm alt.; tuber cylindricum seu conico basi bi- vel trilobum, 5–7 cm lg., 2–3 cm lt. Caules inferne foliis squamiformibus 2–5 parvis, ex axillis folia pedunculosque emittentibus praediti. Folia numerosa, petiolata, petiolis 4–7 cm lg., biternata, segmentis laciniatis. Pedunculi multi, in numero 5–17, longitudine folia 3–5 cm superantes. Inflorescentia

apicalis, racemosa, 2–5-flora. Bracteaе ellipticae, 8–10 mm lg., 3 mm lt., integerrimae. Sepala paleacea, flava, irregulariter orbicularia, 0.8–1.2 mm in diam., margine inaequidentata, medio affixa. Pedicelli 7–14 mm lg.; floribus horizontaliter dispositis. Corolla coeruleo-azureus, interdum cum maculis flavis, (18)20–22(24) mm lg., in loco pedicelli insertionis 3–3.5 mm lt.; petalum superius basi staccato, 7–8 mm lg.; nectarium calcar 4–5 mm brevius; petalum inferius exterius basi calcaris rudimento bene evoluto praedita, basi inaequilonga 1–2.5 mm lg. Capsulae ellipticae, seminibus biseriatis. Semina irregulariter orbicularia, nigra, nitida, 1.2–1.5 mm in diam., paulo reticulata, caruncula subindistincta.

Holotypus: «Caucasus, Karaczaevo-Circassia, ripa dextra fl. Daut, declive boreali-orientale montis Kekle, supra linem silvae, 10 VII 1976, S. F. Djumyrko» (LE).

Affinitas. A *C. emanueli* C. A. Mey. pedunculis multis (5–17), foliis longitudine aequalibus vel 3–5 cm superantibus (nec solitariis, foliis longitudine 10–12 cm superantibus), floribus horizontaliter, dispositis 20–22 mm lg. (non floribus verticaliter dispositis, 27–29 mm lg.), a *C. alpestris* C. A. Mey. — corolla coeruleo-azurea, 20–22 mm lg. (non roseo-violacea 15–17 mm lg.), nec non distantione a tubero ad foliorum basin (2.5–3 cm, non 8–15 cm).

Area geographica. Caucasus borealis, Karaczaevo-Circassia, flav. Daut.

Многолетнее травянистое растение 10–25 см выс., с цилиндрическим, снизу разделенным на 2–3 доли клубнем 5–7 см дл., 2–3 см шир. Стебли в нижней части несут 2–5 мелких чешуевидных листа, из пазух которых выходят листья и цветоносы. Листья многочисленные, с черешками 11–15 см дл., дважды тройчатые, с сегментами, разделенными на доли. Цветоносы в числе 5–17, равные листьям или превышающие их на 3–5 см. Соцветие — верхушечная кисть с 2–5 цветками. Прицветники эллиптические, 8–10 мм дл., 3 мм шир., цельнокрайные. Чашелистики пленчатые, белые, неправильно округлые, 0.8–1.2 мм в диам., по краю неравнозубчатые, прикрепляются серединой. Цветоножки 7–14 мм дл.; цветки расположены горизонтально. Венчик сине-голубой, иногда с желтыми пятнами, (18)20–22(24) мм дл., 3–3.5 мм шир. (в месте прикрепления цветоножки); шпорец верхнего наружного лепестка 7–8 мм дл.; нектарник не доходит до верхушки шпорца на 4–5 мм; нижний наружный лепесток с сильно развитым зачатком шпорца в основании, 1–2.5 мм дл. Коробочки эллиптические, 10–12 мм дл., с двумя рядами семян; семена черные, блестящие, неправильно округлые, 1.2–1.5 мм в диам., слабо сетчатые, с едва заметной карункой.

Голотип: «Кавказ, Карачаево-Черкесия, правый берег р. Даут, северо-восточный склон горы Кёкле, выше верхней границы леса, 10 VII 1976, С. Ф. Джумырко» (LE).

Родство. От *C. emanueli* С. А. Меу. отличается многочисленными (5–17) цветоносами, равными листьям или превышающими их на 3–5 см (а не одиночными и превышающими листья на 10–12 см), а также горизонтально расположенным венчиком 20–22 мм дл. (а не вертикально расположенным, 27–29 мм дл.); от *C. alpestris* С. А. Меу. — сине-голубым венчиком (18)20–22(24) мм дл. (а не розово-фиолетовым, 15–17 мм дл.), а также расстоянием от клубня до основания черешков листьев, равным 2.5–3 см (а не 8–15 см).

Распространение. Северный Кавказ, Карачаево-Черкесия, ущелье р. Даут.

Sect. *Radix-cava* Irmisch

C. marschalliana (Pall. ex Willd.) Pers. var. **pseudocava** Grossh. ex Mikhailova var. nova; Гроссг. 1950, Фл. Кавк. 4: 102, descr. ross. — A varietate typica segmentis foliorum in lobos angustiores sectis (nec foliis subintegris vel in lobos 2 inaequales sectis), nec non lobis apice rotundatis (nec acutiusculis) differt.

Holotypus (голотип): «Transcaucasia, Azerbajdjan, prov. Baku, distr. Lenkoran, inter pag. Alexeevka et sylva supra m. Kus-Kala, 30 III 1929, L. Prilipko» (LE).

Paratypus (паратип): «Transcaucasia, Azerbajdjan, prov. Baku, distr. Lenkoran, inter pag. Bilasar et m. Uljasy, 5 IV 1929, L. Prilipko» (LE).

Area geographica. Caucasus, Talysch.

От типовой разновидности отличается листовыми сегментами, рассеченными на узкие доли (а не почти цельными или разделенными на две неравные доли), а также закругленными (а не островатыми) верхушками долей.

Распространение. Кавказ, Талыш.

Sect. *Leonticoides* DC.

Секция представлена 3 видами в Южном и Юго-Западном Закавказье: *C. persica* Cham. et Schlecht., *C. erdelii* Zuss. и *C. verticillaris* DC. Эти виды характеризуются исключительным полиморфизмом листовой пластинки и цветка, а также полихромностью. Цветки *C. erdelii* особенно изменчивы по окраске венчика — от темно-бордовых с едва заметными желтыми пятнами до бордово-белых и чисто-белых. Растения с белыми цветками известны только с горы Арагац.

C. erdelii Zucc. var. **aragacica** Mikhailova var. nova. — A varietate typica corolla alba seu eborina (nec vinosa flavo-maculata) differt.

Holotypus: «Armenia, mons Aragaz, prope Nor-Aleberd, supra linem quercetem, 2200–2400 m s. m., 28 V 1969, E. Gabrielian» (ERE!, isotypus — LE).

Area geographica. Armenia, mons Aragaz.

От типовой разновидности отличается белым венчиком (а не бордовым с желтыми пятнами).

Голотип: «Армянская ССР, гора Арагац, окр. Нор-Алеберд, верхняя граница дубового леса, 2200–2400 м над ур. м., 28 V 1969, Э. Ц. Габриэлян» (ERE!, isotypus — LE).

Распространение. Армения, гора Арагац.

Summary

Two new species from the Caucasus are described: *Corydalis portenieri* Mikhailova sp. nova and *Corydalis dautica* Mikhailova sp. nova. Their differences from the related species *C. heteropetala* Ochiauri, *C. pallidiflora* Rupr., *C. emanueli* C. A. Mey. and *C. alpestris* C. A. Mey. are specified. Two varieties: *C. marschalliana* (Pall. ex Willd.) Pers. var. *pseudocava* Grossh. ex Mikhailova var. nova and *C. erdelii* Zucc. var. *aragacica* Mikhailova var. nova are described as well.

Keywords: new species, new varieties, *Corydalis*, *Fumariaceae*, Caucasus.

**TILLAEA VAILLANTII WILLD. (CRASSULACEAE) — ВИД,
ПРОПУЩЕННЫЙ ВО «ФЛОРЕ КИТАЯ»****TILLAEA VAILLANTII WILLD. (CRASSULACEAE),
AN OVERLOOKED SPECIES FOR THE «FLORA OF CHINA»**

Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН
Гербарий высших растений
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 2
byalt66@mail.ru

В статье сообщаются данные о распространении на территории Китая *Tillaea vaillantii* Willd. (*Crassulaceae*), не приведенного во «Flora of China». Рассматриваются некоторые вопросы систематики таксона, приведены его описание и подробная синонимика.

Ключевые слова: *Tillaea vaillantii*, *Crassulaceae*, «Флора Китая».

Несколько лет назад был опубликован очередной том «Flora of China», включающий обработку семейства *Crassulaceae* J. St.-Hil. (Fu et al., 2001). В этой обработке был подведен итог 250-летнего изучения этого семейства в Китае. В ревизии семейства приняли участие несколько известнейших исследователей семейства — Н. Ohba, К. Т. Fu и М. G. Gilbert. Род *Tillaea* L., согласно обработке, в Китае представлен 5 видами: *T. aquatica* L., *T. mongolica* (Franch.) S. H. Fu, *T. alata* Viv. (включая *T. yunnanensis* S. H. Fu), *T. likiangensis* H. Chuang и *T. schimperi* (C. A. Mey.) Gilbert et al. (Fu et al., 2001). Однако ни среди принятых названий, ни среди синонимов мы не обнаружили названия *T. saginoides* Maxim. Этот таксон отсутствовал и в более ранней обработке семейства во «Flora Reipublicae Popularis Sinicae» (Fu, 1984).

Этот вид был описан К. И. Максимовичем (Maximowicz, 1880) из Джунгарии. Как хорошо известно, Джунгарией называют как часть Восточного Казахстана в районе оз. Зайсан и гор Джунгарский Алатау, так и северо-восточную часть Синьцзян-Уйгурского автономного района в Китае юго-западнее Алтая. В протологе к *T. saginoides* приводится следующая информация о его распространении: «In Songaria rossica versus fines mongolicos, secus fl. Irtysch Nigrum, ad Djurbeldin et altius, fine August frf. c. fl. ult. (Potanin)». Повидимому, указание «Songaria rossica» в протологе сбilo с толку некоторых последующих исследователей толстянковых Центральной Азии. При этом на этикетке изученных нами типовых образцов по-

метки «*Songaria rossica*» нет (на этикетке одного синтипа написано: «*Mongolia borealis* inter *Tarbagatai* et ad *Irtysch nigrum*, 26 August 1876, G. N. Potanin», второго: «*Mongolia borealis* ante *Altai australis*, *Djurbeldin*, ad *Irtysch nigrum*, 24 August 1876, G. N. Potanin» и третьего: «*Mongolia borealis* ad *fines rossicas*, inter *Tarbagatai* et ad *Irtysch nigrum*, 1876, G. N. Potanin»). А. Г. Борисова (1939), впервые отнесшая *T. saginoides* в синонимы к *T. vaillantii* Willd., привела последний таксон для Прибалхашского флористического района — «Прибалх. (берег Черного Иртыша)», но не указала в общем распространении район «Дж.-Кашг.», что было бы правильнее. Это, по-видимому, и привело к дальнейшей путанице. Очевидно, что Максимович под «*Songaria rossica*» имел в виду не территорию современного Казахстана (бывшего в то время частью Российской империи), а часть современного Китая до западных границ современной Монголии. Образцы были собраны Г. Н. Потаниным во время первого монгольского путешествия (Мурзаев, 1956; Комаров, 1928). Это путешествие проходило в 1876–1877 гг. через Китай и Монголию, начинаясь от города Зайсан (современный Казахстан). Часть путешествия проходила по верховьям Черного Иртыша. По современным географическим представлениям, верховья Черного Иртыша целиком находятся на территории Китая, а не Казахстана, как полагала Борисова (1939). Возможно, путаница произошла из-за того, что Потанин дважды путешествовал по Иртышу, что упустила из виду Борисова. В свое самое первое путешествие (1863–1864 гг.) Потанин посетил оз. Зайсан и «Черный Иртыш» (в пределах современного Казахстана до границы с Китаем) — так тогда назывался весь Иртыш выше по течению от оз. Зайсан (это можно увидеть на старых картах). Цитированные К. И. Максимовичем образцы были собраны почти на десять лет позднее — в 1876 г. В этом году экспедиция Потанина не затронула казахстанскую часть Иртыша, а проходила на территории современного Китая. Указанный на этикетке одного из синтипов пункт «*Djurbeldin*» приведен в описании маршрутов Потанина: «переправа Дюрбельджин на р. Черный Иртыш... 22 aug. [1876]» (Комаров, 1928). Это окрестности оз. Улюнгур в приалтайской части китайской Джунгарии. Таким образом, вид *T. saginoides* был описан именно из Китая, но был пропущен китайскими авторами во «*Flora of China*».

Изучение типовых образцов показало, что *T. saginoides* ничем не отличается от более известного и широко распространенного вида — *T. vaillantii*, который был описан из Европы (Франция), но встречается также в Восточной Европе, Северной, Восточной и Южной Африке, Казахстане и Средней Азии. К такому же мнению пришел и

сам Максимович, так как на этикетках типовых образцов его же рукой название «*T. saginoides* Maxim. n. sp.» исправлено на «*T. vaillantii* Willd.». Ю. П. Кожевников (2007) вслед за Борисовой (1939) правильно поместил *T. saginoides* в синонимы к *T. vaillantii* и впервые привел последний вид для флоры Центральной Азии (район «Джунгария: Приалт.»).

Трудно согласиться с мнением G. E. Wickens и M. Bywater (1984) о том, что *T. saginoides* является приоритетным названием для *T. bolanderi* (S. Watson) Greene (Greene, 1891, Fl. Francisc. 2: 183) — американского вида, широко распространенного в Северной Америке и на Гаити (и, возможно, также являющегося синонимом *T. vaillantii*). Получается, что вид произрастает в двух-трех точках в Центральной Азии, а потом с огромным разрывом в Северной и Центральной Америке. Объяснить такую дизъюнкцию очень сложно.

Ниже приводим подробную синонимику и описание этого таксона.

Tillaea vaillantii Willd. 1798, Sp. Pl. 1: 720; Борис. 1939, во Фл. СССР, 9: 11, табл. 2 (1а, б); В. В. Бялт, 2001, во Фл. Вост. Евр. 10: 254; Ю. Кожевн. 2007, Раст. Центр. Азии, 16: 11. — *Bulliarda vaillantii* (Willd.) DC. 1801, Hist. Pl. Grass.: 74; Harv. 1862, Fl. Cap. 2: 329. — *Bulliarda pedunculata* St.-Lag. 1880, Ann. Soc. Bot. Lyon, 7: 144. — *Tillaea saginoides* Maxim. 1880, Bull. Acad. Sci. Pétersb. 26: 473. — *Crassula vaillantii* (Willd.) Roth, 1827, Enum. Pl. Phan. Germ. 1: 992; Maire, 1977, in Quézel, Fl. Afr. Nord, 14 (Encycl. Biol. 70): 243, fig. 77; Jafri a. Rateeb, 1981, Fl. Libya, 87: 5; Tolken, 1985, Fl. S. Afr. 14: 102, map 6; D. A. Webb a. Akeroyd, 1993, Fl. Europ., ed. 2, 1: 423; R. Fernandes, 1997, in Castrov. et al., Fl. Iberica, 5: 102; J alas et al., 1999, Atlas Fl. Europ. 12: 45, map 2973; Kit Tan, 2000, Fl. Turkey (Suppl. 2), 11: 119; 't Hart, 2002, Fl. Hellenica, 2: 305, map 1250; Afferni a. Tavorm. 2007, Sedum Soc. Newslett. 80: 52, fig. 21. — *Bulliarda rosea* Bubani, 1899, Fl. Pyren. 2 : 710, nom. illeg. — *Tillaeastrum vaillantii* (Willd.) Britt. 1903, Bull. New York Bot. Gard. 3: 2; Britt. a. Rose, 1905, N. Amer. Fl. 22, 1: 10. — *Hydrophila vaillantii* (Willd.) House, 1920, Amer. Midl. Naturalist, 6: 203.

Тур у s: Франция, «in Galliae humidis» (B-WILLD!, isotypus — C!).

Annual or biennial herbs 2–5 cm tall. Stems simple or branching, erect or prostrate, the few-leaved internodes long. Leaves decussate, remote, linear, obtuse, glabrous, sheathing at base, 1.5–3 mm long, ca. 0.5 mm broad. Flowers solitary in axils of leaves, sometimes in stem forks; pedicels 4–6 mm long, 2–2.5 times as long as leaves, 4-merous, small,

ca. 1.5–2 mm long. Calyx glabrous, basally adnate to corolla, lobed to the middle; sepals broadly triangular, obtuse. Petals pink, ovate, twice as long as calyx. Stamens 4, exceeding calyx but shorter than petals, with rounded anthers and short filaments. Hypogynous scales linear, alternating with stamens. Follicles usually 6–8-seeded, ovaloid, short-acuminate. Seeds oblong-ovaloid, dark brown, ca. 0.4 mm long, 0.1–0.2 mm broad. Fl. May–June, fr. June–August.

On moist, wet or temporary wet, sandy and loamy places, often in mud around stagnant water, in small depressions and rock pools, on wet solonchaks and solonetz; 0–500 m alt. — China: Xijiang (Kara Irtysh basin). — General distribution: Europe (Portugal, Spain, S. France, Italy, Greece, Ukraine, S. E. Russia), W. Asia (Syria, Turkey), Middle Asia (Kazakhstan); N. Amer.; S. Amer.?; N. Afr. (Algeria, Lybia, Morocco); E. Afr.; S. Afr. 2n = 28, 32 ('t Hart, 2002).

Исследование выполнено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 09-04-00602).

Литература

Борисова А. Г. Род *Tillaea* L. // Флора СССР. Т. 9. Л., 1939. С. 11–13. — Кожевников Ю. П. Род *Tillaea* L. // Растения Центральной Азии. Т. 16. СПб, 2007. С. 10–11. — Комаров В. Л. Ботанические маршруты важнейших русских экспедиций в Центральную Азию. Ч. 2. Маршруты Г. Н. Потанина // Труды Главн. ботан. сада. 1928. Т. 34, вып. 2. С. 201–404. — Мурзав Э. В далекой Азии. М., 1956. 224 с. — Fu K. T., Ohba H., Gilbert M. G. *Crassulaceae* // Flora of China. Vol. 8. Beijing; St. Louis, 2001. P. 202–268. — Fu S. H. Fam. *Crassulaceae* DC. // Flora Reipublicae Popularis Sinicae. Vol. 34(1). Pekin, 1984. P. 31–220. — Maximowicz C. J. Diagnoses plantarum novarum asiaticarum. III // Bull. Acad. Sci. Pétersb. 1880. Vol. 26. P. 419–542. — 't Hart H. *Crassulaceae* // A. Strid, K. Tan (eds.). Flora Hellenica. Vol. 2: *Ceratophyllaceae* to *Platanaceae*. Ruggell, 2002. P. 304–336. — Wickens G. E., Bywater M. New World species of the genus *Crassula* // Kew Bull. 1985. Vol. 39. P. 699–728.

Summary

The data on distribution of *Tillaea vaillantii* Willd. in China are given. The species was missed in «Flora of China». Some questions of systematics of the taxon are discussed. English description of *T. vaillantii* in the form of «Flora of China» and its synonymy are given.

Key words: *Tillaea vaillantii*, *Crassulaceae*, «Flora of China».

**НОВАЯ СИСТЕМА РОДА GRAPTOPETALUM ROSE
(CRASSULACEAE)****A NEW SYSTEM OF THE GENUS GRAPTOPETALUM ROSE
(CRASSULACEAE)**

Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН
Гербарий высших растений
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 2
byalt66@mail.ru

В статье даются новая система и таксономический обзор небольшого американского рода *Graptopetalum* Rose. Описаны новый подрод — subgen. *Glassia* V. V. Byalt subgen. nov., новые ряды — ser. *Paraguayenses* V. V. Byalt ser. nova, ser. *Fruticosae* V. V. Byalt ser. nova, ser. *Pachyphyllae* V. V. Byalt ser. nova, ser. *Stoloniferae* V. V. Byalt ser. nova, ser. *Marginatae* V. V. Byalt ser. nova, ser. *Filiferae* V. V. Byalt ser. nova; сделаны три новые видовые комбинации в родах *Graptopetalum* и *Sedum* L. — *Graptopetalum bernalense* (Kimmach et Moran) V. V. Byalt comb. nova, *Sedum mendozae* (Glass et Cházaro) V. V. Byalt comb. nova и *S. goldii* (Matuda) V. V. Byalt comb. nova.

Ключевые слова: *Graptopetalum*, *Sedum*, *Tacitus*, *Crassulaceae*, таксономия, новая система, Северная Америка, Мексика.

Род *Graptopetalum* Rose был описан N. R. Rose в 1911 г. и включает в себя по разным источникам от 15 до 20 видов, распространенных на юго-западе Северной Америки (США: штат Аризона; Мексика) (Thiede, 2003a, b). В настоящее время накоплена разнообразная информация по биологии, экологии и географии представителей рода. Однако система рода до сих пор детально не разработана. Представители рода морфологически достаточно разнообразны, хотя и имеют единый объединяющий признак — пятнистые лепестки. Не менее важным является то, что тычинки у видов *Graptopetalum* после цветения отгибаются книзу, и по этому признаку представителей рода также легко отличать.

По имеющимся у нас данным, 17 видов рода *Graptopetalum* встречаются в сухих местообитаниях от юго-западных районов Аризоны в США до штата Оахака в южной Мексике. Род характеризуется листьями, собранными в розетки, боковыми соцветиями, высоко сросшимися при основании лепестками, душистыми цветками (обычно цветки толстянковых не пахнут), пятнами на верхней поверхности лепестков и отгибающимися после цветения тычинками. Род *Graptopetalum* имеет сложную таксономическую историю. Ряд видов был

описан сначала в других родах и только позднее перенесен в род *Graptopetalum*. R. Acevedo-Rosas и др. (Acevedo-Rosas et al., 2004) провели предварительные исследования филогении рода, основываясь на молекулярных данных (ДНК-секвенирование). Целью этого исследования был анализ родственных связей между видами *Graptopetalum* на основании исследования последовательностей ядерных ДНК и ДНК хлоропластов по ITS, интрону *trnL*, межгенному спейсеру *trnL-trnF*, гену *rpl16* и привлечения морфологических данных. На основании молекулярных кладограмм группы видов вычлениются слабо, но все-таки удалось наметить несколько филогенетических ветвей. Среди них особенно выделяется ветвь, включающая такие виды, как *G. glassii* Acev.-Rosas et Cházaro, *G. pentandrum* Moran и *G. superbum* (Kimmach) Acev.-Rosas, которая обособляется при всех видах филогенетического анализа. По нашему мнению, она заслуживает подродового ранга внутри рода *Graptopetalum*. Интересно, что монотипный род *Tacitus* Moran, морфологически хорошо обособленный от *Graptopetalum*, по молекулярным данным обычно оказывается среди видов рода *Graptopetalum* (Thiede, 2000; Acevedo-Rosas et al., 2004). Важно, что у него отсутствуют некоторые диагностические признаки, характерные для *Graptopetalum*, — например, нет пятен на лепестках. Поэтому требуются дополнительные исследования этого таксона для окончательного выяснения его таксономического статуса.

Разнообразии морфологии может свидетельствовать о сложных эволюционных процессах, ранее происходивших внутри рода. В частности, вполне возможно выделить несколько ключевых направлений морфологической эволюции на внутривидовом уровне, например от цветков с 10 тычинками (большинство видов рода) через редукцию к 5-тычинковым цветкам — гаплостемная ветвь (*G. pentandrum* и др.); от кустарников к травянистым формам; от растений с расставленными по стеблю листьями к розеточным формам и т. п. В пользу неоднородности *Graptopetalum* могут свидетельствовать недавно полученные данные (Acevedo-Rosas, Cházaro, 2003; Acevedo-Rosas et al., 2004), согласно которым род *Graptopetalum* в наиболее широком его понимании оказался не монофилетичным. В частности, *G. mendozae* (не имеющий пятен на лепестках, но внешне сходный с некоторыми видами *Graptopetalum*) оказался в результате кладистического анализа вне границ рода и, несомненно, должен быть переведен в род *Sedum* L. Два других вида — *G. craigii* (R. T. Clausen) R. T. Clausen (= *Sedum craigii* R. T. Clausen) и *G. goldii* Matuda — в еще меньшей степени показали родство с другими пред-

ставителями рода, и их также следует рассматривать в роде *Sedum*. Очень неплохо сгруппировались в две обособленные группы розеточные виды и виды с одним кругом тычинок. Все это навело нас на мысль о том, что требуется проанализировать накопленные данные и на их основе построить новую систему рода *Graptopetalum*. Отметим, что единственная попытка выделения в роде надвидовых таксонов была предпринята R. Moran (1984), который разделил род на две секции: *Byrnesia* (Rose) Moran и *Graptopetalum*. По нашему мнению, эта система слабо отражает всю полноту родственных отношений внутри рода и очевидно является недостаточной. С другой стороны, J. Thiede (2003a, b) показал неоднородность *Graptopetalum* и возможность его деления на группы близкородственных видов, но не дал группам названий, соответствующих правилам номенклатуры.

Ниже мы приводим конспект рода *Graptopetalum* в соответствии с системой, разработанной нами на основании анализа морфологических признаков и литературных данных по ДНК-секвенированию (Acevedo-Rosas, Cházaro, 2003; Acevedo-Rosas et al., 2004). Предлагаемая система рода хорошо согласуется с некоторыми идеями, высказанными Thiede (2003a, b).

Graptopetalum Rose, 1911, Contr. U. S. Natl. Herb. 13: 296; Wiggins, 1964, in Shreve a. Wiggins, Veg. Fl. Sonor. Desert, 1: 577; Knees, 1995, Eur. Gard. Fl. 4, 2: 210; Thiede, 2003, Ill. Handb. Succ. Pl. Crass.: 128; J. Meyrán, 2003, Crasuláceas México: 100. — *Byrnesia* Rose, 1922, Ad-disonia, 7: 37. — **Пятнистолепестник.**

Typus: *G. pusillum* Rose.

17 видов, распространенных на юго-западе США (центр. и юж. Аризона) и в Мексике.

Название рода отражает характерную пятнистость лепестков у его видов (от греч. «graptos» — пятнистый и «petalon» — лепесток).

Subgen. 1. ***Graptopetalum***. — Цветки диплостемные (с двумя кругами тычинок), с 10 тычинками.

Typus: generis typus.

Sect. 1. ***Byrnesia*** (Rose) Moran, 1984, Cact. Succ. Journ. (Los Angeles), 56: 48; J. Meyrán, 2003, Crasuláceas México: 100. — Кустарнички с полностью или только при основании одревесневающими стеблями. Листья с острыми верхушками, но без выраженных остроконечий. Листовой шпорец уже основания листа. Листья с 1 сосудистым пучком (3 только у *G. amethystinum* (Rose) E. Walther). Сухие листья быстро опадающие.

Typus: *G. paraguayense* (N. E. Br.) E. Walther.

Виды секции распространены в Центр. и Юж. Мексике.

Ser. 1. **Paraguayenses** V. V. Byalt ser. nova. — Gr. 1a «*G. paraguayense*» (Thiede, 2003a, b). — Стебли удлиненные, не прямые, позднее б. м. приподнимающиеся. Листья обычно с розоватым или фиолетовым оттенком. Цветки с 10 тычинками. Цветение в основном весной. — *Caules elongati, non recti, postea ascendentes. Folia vulgo rubescentia vel violascentia. Flores cum 10 stamina. Anthesis imprimis vere.*

Typus: sectionis typus.

Ряд включает наименее специализированные виды.

1. ***G. amethystinum*** (Rose) E. Walther, 1931, *Cact. Succ. Journ.* (Los Angeles), 3, 1: 12; Knees, 1995, *Eur. Gard. Fl.* 4, 2: 210; Carrillo, 2003, *Nakari*, 14, 2: 13; Thiede, 2003, *Ill. Handb. Succ. Pl. Crass.*: 130, fig. 16a; J. Meyrán, 2003, *Crasuláceas México*: 102, fig. 40, 190, 193. — *Pachyphytum amethystinum* Rose, 1905, *North Amer. Fl.* 22, 1: 11. — *Echeveria amethystina* hort. ex Poelln. 1936, *Feddes Repert.* 39: 260, pro syn. —

II. аметистовый.

Typus: «Mexico, State of Jalisco, on the top of the high Sierra Madre west of Bolaños, 15–17 IX 1897, № 2993, J. N. Rose» (US, NY!).

На горных склонах; около 1950 м над ур. м. — Сев. Америка (Зап. Мексика: штаты Дуранго, Халиско, Синалоа и Сакатекас); культ. в Европе. — Цв. IV–VI. — $n = 34, 35$ (Thiede, 2003a, b).

2. ***G. paraguayense*** (N. E. Br.) E. Walther, 1938, *Cact. Succ. Journ.* (Los Angeles), 9: 108, in obs.; Kimnach a. Moran, 1986, *Cact. Succ. Journ.* (Los Angeles), 58, 2: 54, fig. 1, 2, 6; Knees, 1995, *Eur. Gard. Fl.* 4, 2: 211; Thiede, 2003, *Ill. Handb. Succ. Pl. Crass.*: 132; J. Meyrán, 2003, *Crasuláceas México*: 106, fig. 43, 192; Giardina et al. 2007, *Bocconeia* (Cat. Pl. Sicily), 20: 132. — *Cotyledon paraguayensis* N. E. Br. 1914, *Kew Bull.* 1914: 208. — *Echeveria weinbergii* hort. ex T. B. Shepherd, 1912, *Descr. Cat.*: 37; Rose, 1922, *Addisonia*, 7: 37, in syn. ad *Byrnesia weinbergii* Rose. — *Byrnesia weinbergii* Rose, 1922, l. c.: 37. — *Echeveria arizonica* hort. ex Rose, 1922, *Addisonia*, 7: 37, nom. nud., pro syn. — *Graptopetalum weinbergii* (Rose) E. Walther, 1930, *Cact. Succ. Journ.* (Los Angeles), 1: 183, 184. — *Sedum weinbergii* (Rose) A. Berger, 1930, in Engl. u. Prantl, *Nat. Pflanzenfam.*, ed. 2, 18a: 446; Maire, 1977, in Quézel, *Fl. Afr. Nord*, 14: 314, fig. 117. — *Graptopetalum byrnesia* E. Walther, 1931, *Cact. Succ. Journ.* (Los Angeles), 2: 184, sphalm. — *Echeveria paraguayensis* hort. ex Poelln. 1936, *Feddes Repert.* 39: 263, pro syn. ad *Sedum weinbergii*. — *Sedum paraguayense* (N. E. Br.) Bullock, 1937, *Kew Bull.* 1937: 276. — **II. парагвайский.**

Typus: «Kew gardens, IV 1914 [s. n.], N. E. Brown (Paraguay, 7 Frank Weinberg № 575; received from J. N. Rose in 1912 (305/1912))» (K!; isotypi — K!, US: 05.575).

Известен только в культуре: Сев. и Юж. Америка, Европа (дичает на Сицилии), Сев. Африка, Австралия, Азия — но несомненно происходит из Мексики. — Цв. II–IV. — n = 68 (Uhl in Kimmach a. Moran, 1986).

Несмотря на видовой эпитет «парагвайский», в диком виде в Юж. Америке не встречается.

3. **G. bernalense** (Kimmach et Moran) V. V. Byalt comb. nova. — *G. paraguayense* (N. E. Br.) E. Walther subsp. *bernalense* Kimmach et Moran, 1986, Cact. Succ. Journ. (Los Angeles), 58, 2: 54, fig. 3–5, 7; Knees, 1995, Eur. Gard. Fl. 4, 2: 211; Thiede, 2003, Ill. Handb. Succ. Pl. Crass.: 133; J. Meyrán, 2003, Crasuláceas México: 107. — *Byrnesia bernalensis* (Kimmach et Moran) P. V. Heath, 1994, Calyx, 4, 4: 132. —

П. бернальский.

Typus: «Common on north-facing porphyric rocks of Cerro Bernal, 700–800 m, 39 km E of Ciudad Mante, Tamaulipas, Mexico (near 22°46' N, 98°35' W), № 089, Alfred B. Lau, Huntington Botanical Gardens 42730» (HNT; isotypi — ВН, МЕХУ, SD, US).

На горных склонах, обычно на порфиритовых скалах сев. экспозиции; 700–800 м над ур. м. — Сев. Америка (Мексика: штат Тампулипас — эндемик); культ. в Европе. — n = 68 (Kimmach, Moran, 1986).

Ser. 2. **Fruticosae** V. V. Byalt ser. nova. — Gr. 1c «*G. fruticosum*» (Thiede, 2003a, b). — Ветвистые суккулентные кустарнички с прямыми стеблями. Соцветия образуются ниже розетки и сначала сходны с вегетативными побегами. Межлепестные тычиночные нити прирастают к венчику и интеркарпеллярным тканям и образуют 5 кармановидных нектарников. Цветение ранней весной. — Fruticuli succulenti, ramosi, caulibus rectis. Inflorescentiae sub rosula foliorum ductae, initio cum innovationibus similes. Filamenta interpetala cum corolla et texto intercarpellato coalita et nectaria 5 sacculiformia formantia. Anthesis imprimis vere.

Typus: *G. fruticosum* Moran.

4. **G. fruticosum** Moran, 1968, Cact. Succ. Journ. (Los Angeles), 40, 4: 152; Moran, 1969, Cact. Succ. Journ. (Los Angeles), 41: 19; Knees, 1995, Eur. Gard. Fl. 4, 2: 210; Thiede, 2003, Ill. Handb. Succ. Pl. Crass.: 131, fig. 16c; J. Meyrán, 2003, Crasuláceas México: 103, fig. 41, 185, 187. — П. кустарниковый.

Typus: «Mexico, Jalisco, on road from Autlon to Barra de Navidad. Grown at Ithaca, New York, greenhouse, 18 IV 1964, № 616001, R. T. Clausen» (SD: 67046; isotypi — BH, CH, DS, HNT, K!, MICH, NY: 387951, UC: 1332071, US).

На крутых берегах ручьев, прорезающих покрытый дубовым лесом горный склон, на скалах; 1050–1200 м на ур. м. — Сев. Америка (Мексика: штат Халиско — горы Сьерра де Пероте — эндемик). — Цв. IV–VII. — n = 31 (Hunt, 1987).

5. *G. grande* Alexander, 1956, Cact. Succ. Journ. (Los Angeles), 28: 174, fig.; Knees, 1995, Eur. Gard. Fl. 4, 2: 210; Thiede, 2003, Ill. Handb. Succ. Pl. Crass.: 131, fig. 17a; J. Meyrán, 2003, Crasuláceas México: 104, fig. 194. — **П. крупный.**

По протологу: «Type grown from cuttings collected at 5000 feet alt. on the slope of Cerro de Larion above Rancheria Mexicalzingo, about 25 km. south-west of Tlaxiaco, State of Oaxaca, Mexico, by T. MacDougal in the winter of 1954–55, and flowered in New York in May–June 1956. Specimen in the Herbarium of the New York botanical garden». — Typus: «Mexico, Oaxaca, № 155, MacDougall» (NY).

На горных склонах, на частично затененных скалах и утесах; 1500–2000 м над ур. м. — Сев. Америка (Мексика: штаты Оахака и Герреро); культ. в Европе. — Цв. I–V. — n = 66 (Thiede, 2003a, b).

Ser. 3. *Pachyphyllae* V. V. Byalt ser. nova. — Gr. 1d «*G. pachyphyllum*» (Thiede, 2003a, b). — Суккулентные розеточные многолетники с короткими стеблями, обычно образуют плотные дерновинки. Соцветия формируются среди розеточных листьев и в начале развития не сходные с вегетативными побегами. Листья б. м. закругленные. Прицветники сходные с розеточными листьями, иногда даже крупнее их. Цветение летом. — *Plantae perennes succulenti rosulantes, brevicaules, vulgo dense cespitantes. Folia plus minusve rotundata. Bractee foliis rosularibus similes, aliquando eis majores. Inflorescentiae inter folia rosulata ductae, initio cum innovationibus non similes. Anthesis aestate.*

Typus: *G. pachyphyllum* Rose.

6. *G. pachyphyllum* Rose, 1922, Addisonia, 7: 45; Moran, 1990, Cact. Succ. Journ. (Los Angeles), 62, 1: 29, fig. 4; Regnat, 2000, Kakt. Sukk. 51, 1: 11; Thiede, 2003, Ill. Handb. Succ. Pl. Crass.: 132; J. Meyrán, 2003, Crasuláceas México: 105, fig. 197. — *Sedum atypicum* A. Berger, 1930, in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 18a: 446, pro nom. nov. — *Echeveria minutifoliata* Poelln. 1935, Feddes Repert. 38: 30; id. 1936, Feddes Repert. 39: 252. — **П. толстолистный.**

Typus: «Near Cadereyta, Queretaro, 22 VIII 1905, № 9730, J. N. Rose, J. H. Painter and J. S. Rose (Rose greenhouse 05.1237)» (US: 453219 et 1319968; isotypi — В [= typus *Echeveria minutifoliata*], MEXU, NY!, US).

На горных склонах. — Сев. Америка (Мексика: штаты Сакатекас, Сан-Луис-Потоси, Гуанахуато, Керетаро, до Халиско и Идальго). — $n = 208 \pm 3, 170 \pm 5, 30, 175 \pm 2, 270 \pm 5$ (Uhl in Moran, 1990).

7. *G. saxifragoides* Kimmach, 1977, Cact. Succ. Mexic. 22, 2: 42; Thiede, 2003, Ill. Handb. Succ. Pl. Crass.: 134; J. Meyrán, 2003, Crasuláceas México: 108, 199. — **П. камнеломковидный.**

Typus: «Mexico, Durango, № 1819, Kimmach and Sanchez-Mejorada» (HNT; isotypi — ВН, MEXU, US).

a. var. *saxifragoides*.

На горных склонах; около 2400 м над ур. м. — Сев. Америка (Мексика: штаты Дуранго и Сакатекас). — $n = 64$ (Thiede, 2003a, b).

b. var. *farinifera* Kimmach, 2003, Cact. Succ. Journ. (Los Angeles), 75, 4: 158, fig. 2–3. — **П. камнеломковидный мучнистый.**

Typus: «Mexico, Zacatecas, km 22.5 along road from Fresnillo to Valparaiso, 2100 m, 24 II 1994, № 18, Lautner» (HNT; isotypus — MEXU).

На горных склонах, на гранитных скалах с *Tillandsia karwinskya*-на; около 2100 м над ур. м. — Сев. Америка (Мексика: штат Сакатекас — эндемик). — Цв. II–III.

Sect. 2. *Graptopetalum*: Moran, 1984, Cact. Succ. Journ. (Los Angeles), 56: 48–56; Thiede, 2003, Ill. Handb. Succ. Pl. Crass.: 129; J. Meyrán, 2003, Crasuláceas México: 101. — Обычно образующие дерновинки розеточные растения с короткими, слабо одревесневающими или совсем недревесневающими стеблями. Соцветия всегда образуются между розеточными листьями. Листья с б. м. удлиняющимися остроконечиями. Листья с широкими основаниями, обычно с несколькими сосудистыми пучками. Сухие листья долго сохраняются на растении.

Typus: generis typus.

Распространены на юго-западе США (Аризона) и в Сев.-Зап., Зап. и Центр. Мексике.

Ser. 1. *Graptopetalum*. — Gr. 2a «*G. pusillum*», p. max. p. (Thiede, 2003a, b). — Главный корень не утолщенный. Стилодии внезапно суженные, около 0.5 мм. Листья гладкие. Цветение осенью или зимой. Розетки б. м. многочисленные, листья без белой каймы по краю.

Typus: generis typus.

8. *G. bartramii* Rose, 1926, Addisonia, 11: 1; Moran, 1949, Desert Pl. Life, 21, 3: 53; Thiede, 2003, Ill. Handb. Succ. Pl. Crass.: 130; J. Meyrán, 2003, Crasuláceas México: 102. — *Echeveria bartramii* (Rose) Kearney et Peebles, 1939, Journ. Wash. Acad. Sci. 29: 479. —

П. Бартрама.

Typus: «USA, Arizona, «Flowering prop. house», IX–X 1925, № 54708, E. B. Bartram» (US: 1344050; isotypi — ARIZ, GH: 42499, NY: 387950!, S!).

На утесах в каньонах и на скалистых горных склонах; 1200–2000 м над ур. м. — Сев. Америка (США: центр. и юж. Аризона; Мексика: штаты Чиуауа, Сонора). — Цв. X–XI. — n = 31 (Thiede, 2003a, b).

9. *G. occidentale* Rose ex E. Walther, 1933, Cact. Succ. Journ. (Los Angeles), 5, 1: 411; Thiede, 2003, Ill. Handb. Succ. Pl. Crass.: 132; J. Meyrán, 2003, Crasuláceas México: 105, fig. 186. — **П. западный.**

Typus: «Mexic, Sinaloa, 1920 [fl.], № 3019, Gonzalez Ortega» (US: 1014184; isotypi — K!, NY: 387953).

На горных склонах. — Сев. Америка (Мексика: штаты Чиуауа, Синалоа и Сонора). — n = 31 (Meyrán Garcia, López Chávez, 2003).

10. *G. pusillum* Rose, 1911, Contr. U. S. Natl. Herb. 13: 296, pl. 52, fig. 55a–d; Thiede, 2003, Ill. Handb. Succ. Pl. Crass.: 133; J. Meyrán, 2003, Crasuláceas México: 107, fig. 195. — *Sedum graptopetalum* A. Berger, 1930, in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. ed. 2, 18a: 446. —

П. крохотный.

По протологу: «U. S. National Herbarium № 615399, derived from material collected by Dr. E. Palmer in the State Durango, Mexico, in 1906, and flowered in Washington in 1906 and 1907». — Typus: «Mexico [s. n.], Palmer» (US: 615399; isotypi — K!, NY!).

На горных склонах. — Сев. Америка (Мексика: штат Дуранго — эндемик). — n = 33 (Thiede, 2003a, b).

Ser. 2. **Stoloniferae** V. V. Byalt ser. nova. — Главный корень не утолщенный. Стилодии резко суженные кверху, около 0.5 мм дл. Розетки одиночные, уплощенные. Растение образует столоны. Листья гладкие, белоокаймленные. Цветение осенью или зимой. — Radix primarius tenuis (non incrassatus). Stilodia abruptly attenuata, ca. 0.5 mm lg. Rosulae solitariae, applanatae. Planta stolonifera. Folia laevia, albomarginata. Anthesis autumnalis vel hibernalis.

Typus: *G. macdougalii* Alexander.

11. *G. macdougallii* Alexander, 1940, Cact. Succ. Journ. (Los Angeles), 12: 161; Knees, 1995, Eur. Gard. Fl. 4, 2: 211; Regnat, 1997, Kakt. Sukk. 48, 10: centr. p., figs.; Thiede, 2003, Ill. Handb. Succ. Pl. Crass.: 131, fig. 16e; J. Meyrán, 2003, Crasuláceas México: 104, fig. 42, 188. —

П. Макдугалла.

Тур у с : «Mexico, Oaxaca, arriba de Tenango [s. n.], Mac Dougall» (NY).

На частично затененных скалах, иногда как эпифит; 1200–2100 м над ур. м. — Сев. Америка (Мексика: штат Оахака — эндемик). — Цв. I–III. — $n = 64–66, 244 \pm 4, 245 \pm 5$ (Thiede, 2003a, b).

Единственный вид в роде, который образует столоны.

Ser. 3. **Marginatae** V. V. Byalt ser. nova. — Gr. 2a «*G. pusillum*» p. min. p. (Thiede, 2003a, b). — Главный корень не утолщенный. Стилодии резко суженные, около 0.5 мм дл. Розетки одиночные, уплощенные. Растение не образует столонов. Листья гладкие, белоокаймленные. Цветение осенью или зимой. — Radix primarius tenuis (non incrassatus). Stilodia abrupte attenuata, ca. 0.5 mm lg. Rosulae solitariae, applanatae. Planta astolonifera. Folia laevia, albomarginata. Anthesis autumnalis vel hibernalis.

Тур у с : *G. marginatum* Kimmach et Moran.

12. *G. marginatum* Kimmach et Moran, 2002, Cact. Succ. Journ. (Los Angeles), 74, 4: 196, fig. 1–7; Thiede, 2003, Ill. Handb. Succ. Pl. Crass.: 131. — **П. окаймленный.**

Тур у с : «Mexico, Nayarit, Municipio Tepic, 22 km NW of Tepic, in the canyon of Río Mololoa, along the old road passing Mirador del Aguila, 500 m alt. (Gentry gives the altitude as 2200 feet), 8 XII 1993 [s. n.], B. Ullrich» (HNT; isotypi — MEXU, US).

В (полу)листопадном лесу, на северных скалистых стенках в тенистом каньоне, на гладких, замшелых поверхностях вулканических скал; 500–700 м над ур. м. — Сев. Америка (Мексика: штат Наярит — узкий эндемик муниципалитета Тепик). — Цв. III–VI.

Ser. 4. **Filiferae** V. V. Byalt ser. nova. — Gr. 2b «*G. filiferum*» (Thiede, 2003a, b). — Главный корень заметно толще боковых. Стилодии постепенно суженные, 1–4.5 мм дл. Розетки многочисленные, не уплощенные. Листья целиком покрытые папиллами, нитеносные, не белоокаймленные. Растение без столонов. Цветение в основном весной. — Radix primarius radicibus lateralibus crassior. Stilodia sensim angustata, 1–4.5 mm lg. Rosulae plures, non applanatae. Folia omnia papillosa, filifera, non marginata. Planta astolonifera. Anthesis imprimis vernalis.

Typus: *G. filiferum* (S. Watson) Whitehead.

13. *G. filiferum* (S. Watson) Whitehead, 1943, Cact. Succ. Journ. (Los Angeles), 15: 69; Knees, 1995, Eur. Gard. Fl. 4, 2: 210; Thiede, 2003, Ill. Handb. Succ. Pl. Crass.: 130, fig. 16d; J. Meyrán, 2003, Crasuláceas México: 103, fig. 183. — *Sedum filiferum* S. Watson, 1886, Proc. Amer. Acad. Arts, 21: 428; Britton a. Rose, 1905, North Amer. Fl. 22, 1: 70; Fröd. 1936, Acta Horti Gothob. 10, app.: 58, text fig. 434–438. — **П. нитеносный.**

Typus: «Raised in Washington from seeds collected by Dr. Palmer in Chihuahua» (GH).

На скалах и утесах в сосново-дубовых лесах; около 1250 м над ур. м. — Сев. Америка (Мексика: штаты Мехико, юго-зап. Чиуауа — Барранка дель Кобре). — Цв. IV–VI. — n = 31, 32 (Thiede, 2003a, b).

14. *G. rusbyi* (Greene) Rose, 1924, Addisonia, 9: 31; Wiggins, 1964, in Shreve a. Wiggins, Veg. Fl. Sonor. Desert, 1: 578; Knees, 1995, Eur. Gard. Fl. 4, 2: 210; Thiede, 2003, Ill. Handb. Succ. Pl. Crass.: 134, fig. 17c; J. Meyrán, 2003, Crasuláceas México: 108, fig. 198. — *Cotyledon rusbyi* Greene, 1883, Bull. Torrey Bot. Club, 10: 125. — *Dudleya rusbyi* (Greene) Britton et Rose, 1903, Bull. New York. Bot. Gard. 3, 9: 13; Britton a. Rose, 1905, North Amer. Fl. 22, 1: 35. — *Echeveria rusbyi* (Greene) A. Nelson et J. F. Macbr. 1913, Bot. Gaz. 1913, 56: 476. — *Graptopetalum orpetii* E. Walther, 1930, Cact. Succ. Journ. (Los Angeles), 1: 185. — **П. Русби.**

Typus: «USA, Arizona, San Francisco Mts., VIII 1881, H. H. Rusby» (CAS!; isotypi — GH: 42500, US: 02761834).

На тенистых сев. склонах и утесах; (10)600–1600 м над ур. м. — Сев. Америка (США: центр. и юж. Аризона; Мексика: сев. Сонора, зап. Чиуауа, сев.-вост. Синалоа); культ. в Европе. — Цв. III–VIII. — n = 31, 32, 33, 62, ± 93 (Thiede, 2003a, b).

J. Thiede (2003a, b) включил в группу «*G. filiferum*» также *G. bellum* (Moran et J. Meyrán) D. R. Hunt, положение которого для нас не вполне ясно. Поэтому нам представляется предпочтительным оставить этот вид в монотипном роде *Tacitus* Moran et J. Meyrán, в составе которого он и был описан.

Subgen. 2. **Glossia** V. V. Byalt subgen. nov. — Gr. 1b «*G. pentandrum*» (Thiede, 2003a, b). — Цветки гаплостемные, с 5 тычинками. Стебли удлиненные, не прямые, позднее б. м. приподнимающиеся. Листья обычно с розоватым или фиолетовым оттенком. Тычиночные нити и чашечка б. м. желтоватые, но на верхушке красноватые. —

Flores haplostemonei, pentameri. Caules elongati, non recti, sed postea adscendentes. Folia vulgo roseola vel violascentia. Filamenta et calyx plus minusve flavescens sed vertice rubescentes.

Typus: *G. pentandrum* Moran.

15. *G. glassii* Acev.-Rosas et Cházaro, 2003, Novon, 13, 4: 378, fig. 1. — **П. Гласса.**

Typus: «Mexico, Colima, Municipio de Ixtlahuacan, Carretera libre de Ixtlahuacan a Colima, justo enfente del sen'alamiento del km 21 de autopista Colima-Tecoman, sobre una pared de suelo yesoso con exposicion NE, 410 m, 12 I 2000, № 1724, R. Acevedo, M. Cházaro and J. A. Machuca» (XAL; isotypi — MO, NY).

На низких гипсоносных холмах, по крутым и тенистым склонам с тропической листопадной растительностью; 400–450 м над ур. м. — Сев. Америка (Мексика: штат Колима — эндемик). — Цв. II–IV(V).

16. *G. pentandrum* Moran, 1971, Cact. Succ. Journ. (Los Angeles), 43, 6: 256, fig. 1–4; Kimmach, 1987, Cact. Succ. Journ. (Los Angeles), 59, 4: 140, fig. 1; Thiede, 2003, Ill. Handb. Succ. Pl. Crass.: 133; J. Meyrán, 2003, Crasuláceas México: 107, fig. 347. — **П. пятичичинковый.**

Typus: «Obtained in a small nursery in Guadalajara, Jalisco, Mexico, I 1970, № 2922, Frederik Boutin and Myron Kimmach; grown at the Huntington Botanical Gardens, № 25082, collected in flower 5 IV 1971 by Reid Moran and also by Myron Kimmach» (SD: 79372; isotypus — HNT).

В тени утесов, обычно вост. экспозиции; около 1200 м на ур. м. — Сев. Америка (Мексика: штаты Мичоакан и Халиско). — Цв. III–IV. — $n = 31 \pm 1$ (Moran, 1971), $n = 32$ (Kimmach, 1987).

17. *G. superbum* (Kimmach) Acev.-Rosas, 2003, Novon, 13, 4: 380. — *G. pentandrum* Moran subsp. *superbum* Kimmach, 1987, Cact. Succ. Journ. (Los Angeles), 59, 4: 142, fig. 1, 2; Thiede, 2003, Ill. Handb. Succ. Pl. Crass.: 133, fig. 17b; J. Meyrán, 2003, Crasuláceas México: 107, fig. 196. — **П. роскошный.**

Typus: «Mexico, cult. La Barca, near Guadalajara, the native locality unknown [s. n.], Avina; HBG 49307» (HNT; isotypi — ВН, МEXU, US).

На горных склонах; около 1200 м на ур. м. — Сев. Америка (Мексика: штат Халиско — эндемик). — $n = 64$ (Kimmach, 1987).

По внешнему облику *G. glassii*, *G. pentandrum* и *G. superbum* сходны с видами ряда *Paraguayenses* V. V. Vyal't. Однако наличие гаплостемных цветков, по нашему мнению, является достаточно существенным отличием и позволяет выделить их в отдельный подрод.

Что касается *Graptopetalum mexicanum* Matuda (1956, Cact. Suc. Mexic. 1: 103), то этот вид без сомнения является представителем другого американского рода — *Thompsonella* Britton et Rose (*T. minutiflora* (Rose) Britton et Rose) — и здесь нами не рассматривается.

Еще один вид — *Graptopetalum mendozae* Glass et Cházaro — был описан в роде *Graptopetalum*, так как внешне сходен с некоторыми видами типовой секции рода, хотя и не имеет пятен на лепестках и отгибающихся тычинок. Его родство с видами *Graptopetalum* не подтверждается молекулярно-генетическими методами (Acevedo-Rosas et al., 2003), а внешнее сходство с пятнистолепестниками, по-видимому, является лишь приспособлением к сходным условиям обитания. Мы предлагаем перенести этот вид в род *Sedum*:

Sedum mendozae (Glass et Cházaro) V. V. Byalt comb. nova. — *Graptopetalum mendozae* Glass et Cházaro, 1997, Cact. Suc. Mexic. 42, 4: 79, ill.s.; Thiede, 2003, Ill. Handb. Succ. Pl. Crass.: 132. — **Очиток Мендосы.**

Т y п u с : «Boca-chango, un tapon volcanico cerca de Corral Falso, Municipio de Tepetzintla, Veracruz, Mexico, 21 XI 1992 (floreccio en Alcocer, Guanajuato en abril de 1993) 100–150 m, Selva Mediana subperennifolia, № MM288, Mario Mendoza Garcia y Marcos Sierra Pichardo» (XAL; isotypi — CANTE, IEB, IBUG, ENCB, CHAPA, MEXU, MICH, NY, WIS).

На вершинах небольших холмов, старых вулканических выходов; 100–200 м над ур. м. — Сев. Америка (Мексика: север штата Веракрус — эндемик). — Цв. III–IV. — n = 34 (Glass, Cházaro, 1998).

То же самое касается *Graptopetalum goldii* Matuda, отнесение которого к роду *Graptopetalum*, с нашей точки зрения, необоснованно и не подтверждается ни морфологическими, ни генетическими признаками. В связи с этим мы предлагаем еще одну новую комбинацию:

Sedum goldii (Matuda) V. V. Byalt comb. nova. — *Graptopetalum goldii* Matuda, 1956, Cact. Suc. Mexic. 1: 89. — **Очиток Голда.**

Т y п u с : «From plants supposedly collected by Dudley Gold near Ixmiquilpan, Hidalgo, Mexico, in 1954; and Professor Matuda remains certain that he received the plant from Mr. Gold with that information. However, Mr. Gold did not collect it and that he made no collecting trip to that area at that time» (цит. по: Moran, 1966).

Известен только в культуре. — Сев. Америка (Мексика: предположительно штат Идальго).

Исследование выполнено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 09-04-00602). Приношу свою

глубокую благодарность Н. Н. Цвелёву за критический просмотр статьи.

Литература

- Acevedo-Rosas R., Cházaro M. J. A new species and nomenclatural change in *Graptopetalum* (*Crassulaceae*) // Novon. 2003. Vol. 13, № 4. P. 377–380. — Acevedo-Rosas R., Sosa V., Lorea F. C. Phylogenetic relationships and morphological patterns in *Graptopetalum* (*Crassulaceae*) // Brittonia. 2004. Vol. 56, № 2. P. 185–194. — Glass C., Cházaro M. J. Una nueva especie de *Graptopetalum* (*Crassulaceae*) del norte de Veracruz // Cact. Succ. Mexic. 1997. Vol. 42. P. 79–82. — Ham R. C. H. J van, 't Hart H. Phylogenetic relationships in the *Crassulaceae* inferred from chloroplast DNA restriction-site variation // Amer. J. Bot. 1998. Vol. 85, № 3. P. 123–134. — Hunt D. R. *Sedum lucidum*. *Crassulaceae* // Kew Mag. 1987. Vol. 4, pt 2. P. 64–66, textfig. A–E. — Kimnach M. A new succulent from Mexico: *Graptopetalum pentandrum* subsp. *superbum* // Cact. Succ. J. (USA). 1987. Vol. 59, № 4. P. 140–143. — Kimnach M., Moran R. *Graptopetalum paraguayense* a history and a new subspecies // Cact. Succ. J. (USA), 1986. Vol. 58, № 2. P. 54–56. — Meyrán García J., López Chávez L. Las Crasuláceas de México / Sociedad Mexicana de Cactología. Mexico, 2003. 292 p. — Moran R. *Graptopetalum* // Hortus III. New York, 1976. P. 523–524. — Moran R. *Graptopetalum bartramii* in Chihuahua // Desert Pl. Life. 1949. Vol. 21, № 4. P. 53–56. — Moran R. *Graptopetalum pachyphyllum* // Cact. Succ. Mexic. 1964. Vol. 9. P. 9–11. — Moran R. *Graptopetalum paraguayense*: a history and a new subspecies // Cact. Succ. J. (Los Angeles). 1986. Vol. 58, № 2. P. 48–56. — Moran R. *Graptopetalum pentandrum*, a new species from Mexico // Cact. Succ. J. (Los Angeles). 1971. Vol. 43, № 6. P. 255–258. — Moran R. *Graptopetalum rusbyi* (Greene) Rose and *G. occidentale* Rose (*Crassulaceae*) // Cact. Succ. J. (Los Angeles). 1984. Vol. 56. P. 48–56. — Moran R. *Hasseanthus*, a subgenus of *Dudleya* // Leaflet. West. Bot. 1953. Vol. 7, № 4. P. 110. — Mort M. E., Soltis D. E., Francisco-Ortega J., Santos-Guerra A. Phylogenetic relationships and evolution of *Crassulaceae* inferred from matK sequence data // Amer. J. Bot. 2001. Vol. 88, № 1. P. 76–91. — Morton J. F. Mucilaginous plants and their uses in medicine // J. Ethnopharmacol. 1990. Vol. 29. P. 245–266. — Rose J. N. Studies of Mexican and Central American Plants. № 7 // Contr. U. S. Natl. Herb. 1911. Vol. 13. P. 291–312. — Thiede J. Cladistics and classification of the genera *Villadia*, *Graptopetalum* and *Pachyphytum* (*Crassulaceae*) // IOS Bull. 2000. Vol. 8. P. 27–28. — Thiede J. *Graptopetalum* // U. Eggli (ed.). Illustrated handbook of succulent plants: *Crassulaceae*. Vol. 6. Berlin, 2003a. P. 147–152. — Thiede J. *Graptopetalum* // U. Eggli (ed.). Sukkulentlexikon: *Crassulaceae* (Dickblattgewächse). Bd 4. Stuttgart, 2003b. P. 132–138.

Summary

A new system and a review of a small American genus *Graptopetalum* Rose are given. A new subgenus — subgen. *Glassia* V. V. Byalt subgen. nov., 6 new series — ser. *Paraguayenses* V. V. Byalt ser. nova, ser. *Fruticosae* V. V. Byalt ser. nova, ser. *Pachyphyllae* V. V. Byalt ser. nova, ser. *Stoloniferae* V. V. Byalt ser. nova, ser. *Marginatae* V. V. Byalt ser. nova, ser. *Filiferae* V. V. Byalt ser. nova — are described; and 3 new combinations in the genera *Graptopetalum* and *Sedum* L. — *Graptopetalum bernalense* (Kimmach et Moran) V. V. Byalt comb. nova, *Sedum mendozae* (Glass et Cházaro) V. V. Byalt comb. nova, and *S. goldii* (Matuda) V. V. Byalt comb. nova — are proposed.

Key words: *Graptopetalum*, *Sedum*, *Tacitus*, *Crassulaceae*, taxonomy, new system, North America, Mexico.

**MARRUBIUM ANISODON C. KOCH (LABIATAE) — НОВЫЙ
ВИД ДЛЯ ФЛОРЫ ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ****MARRUBIUM ANISODON C. KOCH (LABIATAE),
A NEW SPECIES FOR THE EASTERN EUROPE FLORA**

Биолого-почвенный институт НАН Кыргызстана

Лаборатория флоры

Кыргызстан, 720071, Бишкек, пр. Чуй, 265

glazkov1963@mail.ru

В статье впервые для флоры Восточной Европы приводится вид *Marrubium anisodon* C. Koch, обнаруженный в гербарных сборах, хранящихся в Ботаническом институте им. В. Л. Комарова РАН. Приведены отличия *M. anisodon* от *M. vulgare* L.

Ключевые слова: *Marrubium anisodon*, новая находка, Восточная Европа.

При изучении семейства губоцветных во флоре Кыргызстана был просмотрен для сравнения материал по роду *Marrubium* L. из Восточной Европы, в том числе из Крыма. Среди растений, определенных как *M. vulgare* L., были обнаружены несколько образцов *M. anisodon* C. Koch с южного берега Крыма из окрестностей г. Судака и близких районов.

Ранее *M. anisodon* не приводился для Восточной Европы (Привалова, Рындина, 1972; Гладкова, Меницкий, 1978; Барбарич, 1987; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999). Для Крыма обычно указывались *M. vulgare* L., *M. praecox* Janka, *M. peregrinum* L., *M. leonuroides* Desr.

S. L. Mosyakin, M. M. Fedoronchuk (1999) приводят *M. leonuroides* для Крыма с вопросом и отмечают, что факт произрастания этого вида в Крыму нуждается в подтверждении.

Вид *M. anisodon* был описан из Дагестана (окрестности Дербента) и достаточно широко распространен на Кавказе, в Турции, Иране, Афганистане, Пакистане, Кашмире (Seybolg, 1982), а также в государствах Средней Азии (Ковалевская, 1987). Имеются отдельные находки из стран Юго-Восточной Европы — Албании и Греции (Cullen, 1972).

В Крыму этот вид, скорее всего, является заносным, о чем говорят данные отдельных этикеток, указывающие на нахождение его в рудеральных местообитаниях. Однако большинство крымских видов рода *Marrubium* также там встречаются (Гладкова, Меницкий,

1978). Судя по материалам Гербария ЛЕ, первый образец *M. anisodon* собран в Крыму в 1893 г. О. А. и Б. А. Федченко, а последний — в 1960 г. Н. Н. Цвелёвым. Популяции этого вида в Крыму достаточно устойчивы.

Приводим краткую синонимику вида.

Marrubium anisodon C. Koch, 1849, *Linnaea*, 21: 696; Cullen, 1982, in *Fl. Turk.* 7: 168; Seybold, 1982, in *Fl. Iran.* 150: 91; Ковалевск. 1987, в *Опред. раст. Средн. Азии*, 9: 38. — *M. kusnezowii* Popov, 1916, *Протокол о-ва естествоисп. (Юрьев)*, 1914, 23, 4: 399. — *M. alternidens* Rech. f. 1952, *Österr. Bot. Zeitschr.* 99: 37; Кнорринг, 1954, во *Фл. СССР*, 20: 236; Cullen, 1972, in *Fl. Europ.* 3: 138. — *M. vulgare* auct. non L.: Кнорринг, 1954, *цит. соч.* 20: 235, р. р.; Галушко, 1980, *Фл. Сев. Кавк.* 3: 33, р. р.; Иванишвили, 1987, во *Фл. Груз.* 9: 52; Меницкий, 1987, во *Фл. Армении*, 8: 33, р. *тах.* р.; он же, 1992, *Бот. журн.* 77, 6: 65, р. *тах.* р.; Муртазалиев, 2009, *Консп. фл. Дагест.* 3: 206. — Шандра неравнозубая.

Описан с Кавказа («Bei Derbend am kaspischen Meere. Im Gaue Artanudsh auf Kalkboden, с. 2500' hoch»).

Lectotypus (Seybold, 1978): «Derbend, Н. С. К. [Heinrich Carl Koch]» (G).

Изученные образцы: «Растения Крыма, Судак. 20 VII 1893, О. А. и Б. А. Федченко», «[там же] сорное. 24 VI 1907, А. Н. Криштофович», «Растения восточной части горного Крыма, Отузск. район, долина Курбан-Кая. 26 VIII 1926, В. Н. Сарандинаки», «Крымская обл., Судакский район, сухой степной (но слегка засоренный) склон оврага у северной окраины пос. Уютное. 11 VIII 1960, Н. Цвелёв» — ЛЕ.

Габитуально этот вид близок к *M. vulgare*, но отличается от него по следующим признакам: зубцы чашечки резко неравные — 5 длинных и 5 коротких (а не все почти равные), на конце немного изогнутые (а не крючковато изогнутые или слегка спиралевидно закрученные).

Во «Флоре СССР» (Кнорринг, 1954) указываются различия между видами по цвету и длине венчика, а также по форме орешков. Однако эти признаки варьируют или крайне трудно различимы на гербарном материале.

Литература

Барбарич А. И. Род шандра — *Marrubium* L. // *Определитель высших растений Украины*. Киев, 1987. С. 302. — Гладкова В. Н., Меницкий Ю. Л. Род шандра — *Marrubium* L. // *Флора европейской части СССР*.

Т. 3. Л., 1978. С. 142–143. — Привалова Л. А., Рындина Г. П. Род *Marrubium* L. — шандра // Определитель высших растений Крыма. Л., 1972. С. 399–400. — Кнорринг О. Э. Род шандра — *Marrubium* L. // Флора СССР. Т. 20. М.; Л., 1954. С. 233–248. — Ковалевская С. С. Род *Marrubium* L. — шандра // Определитель растений Средней Азии. Т. 9. Ташкент, 1987. 38–39. — Cullen J. *Marrubium* L. // Flora Europaea. Vol. 3. Cambridge, 1972. P. 137–138. — Cullen J. *Marrubium* L. // Flora of Turkey. Vol. 7. Edinburgh, 1982. P. 165–178. — Mosyakin S. L., Fedoronchuk M. M. Vascular plants of Ukraine: A nomenclatural checklist. Kiev, 1999. 345 p. — Seybold S. Revision der persischen *Marrubium*-Arten (*Labiatae*) // Stuttgarter Beitr. Naturk. Ser. A. Biol. 1978. № 310. S. 1–31. — Seybold S. *Marrubium* // К. Н. Rechinger (ed.). Flora Iranica. Lfg. 150. Graz, 1982. P. 88–104.

Summary

Marrubium anisodon C. Koch. is recorded in the Eastern Europe for the first time on the base of specimens kept in the Komarov Botanical Institute (LE). Distinguishing characters of *M. anisodon* from *M. vulgare* L. are given.

Key words: *Marrubium anisodon*, new record, Eastern Europe.

М. Н. Пovyдыш,
М. Ю. Гончаров

M. Povydysh,
M. Goncharov

О НОВОМ ВИДЕ РОДА *PANUREA* SPRUCE EX BENTH.
ET HOOK. F. (DIPLotropIDEAE, FABACEAE)

ON THE NEW SPECIES OF THE GENUS *PANUREA* SPRUCE
EX BENTH. ET HOOK. F. (DIPLotropIDEAE, FABACEAE)

Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия
197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 14
mpovydysh@yandex.ru

В статье приводятся описание и рисунок нового вида рода *Panurea* Spruce ex Benth. et Hook. f. — *P. bowdichioides* C. H. Stirt. ex Povydysh et M. Gonczarov, а также карта географического распространения представителей этого рода.

Ключевые слова: *Fabaceae*, *Panurea*, новый вид, ареал.

Panurea Spruce ex Benth. et Hook. f. — южноамериканский род, долгое время считавшийся монотипным. Его относят к небольшой трибе *Diplotropideae* Yakovlev, включающей 8 родов базальных бобовых: *Diplotropis* Benth., *Clathrotropis* Harms, *Dussia* Krug et Urb. ex Taub., *Panurea*, *Petaladenium* Ducke, *Spirotropis* Tul., *Monopteryx* Spruce ex Benth. и *Bowdichia* Kunth. R. M. Polhill (1981) отнес эти роды к неформальной *Dussia*-group внутри трибы *Sophoreae* Spreng. ex DC. s. l. Роды *Diplotropis*, *Clathrotropis*, *Bowdichia* и *Panurea* морфологически очень близки, вследствие чего их границы долгое время не были четко определены. Род *Panurea* является наименее изученным в трибе. Единственный вид — *P. longifolia* Spruce ex Benth. — был описан в 1865 г. из Бразилии. В 1987 г. P. J. M. Maas собрал несколько гербарных образцов, которые R. Barneby первоначально определил как *P. longifolia*. Основываясь на сборах Maas, C. Stirton наметил к описанию новый вид — *P. bowdichioides* C. H. Stirt. (Fergusson, Stirton, 1993), но не обнародовал его (G. P. Lewis, личн. сообщ.).

Ознакомившись с этими гербарными материалами, хранящимися в Гербарии Кью (K), мы подтвердили их принадлежность к новому виду и сочли возможным обнародовать его, уточнив некоторые морфологические особенности.

Panurea bowdichioides C. H. Stirt. ex Povydysh et M. Gonczarov sp. nova; C. H. Stirt. 1993, Grana. Suppl. 2: 45, nom. nud. — Arbor ad 15 m alta. Rami glabri. Folia 1-foliolata, petioli ad 1 cm lg., glabri, cum pulvinulis. Stipulae nullae. Foliola glabra, coriacea, 12–17 cm lg., 5–8 cm lt.,

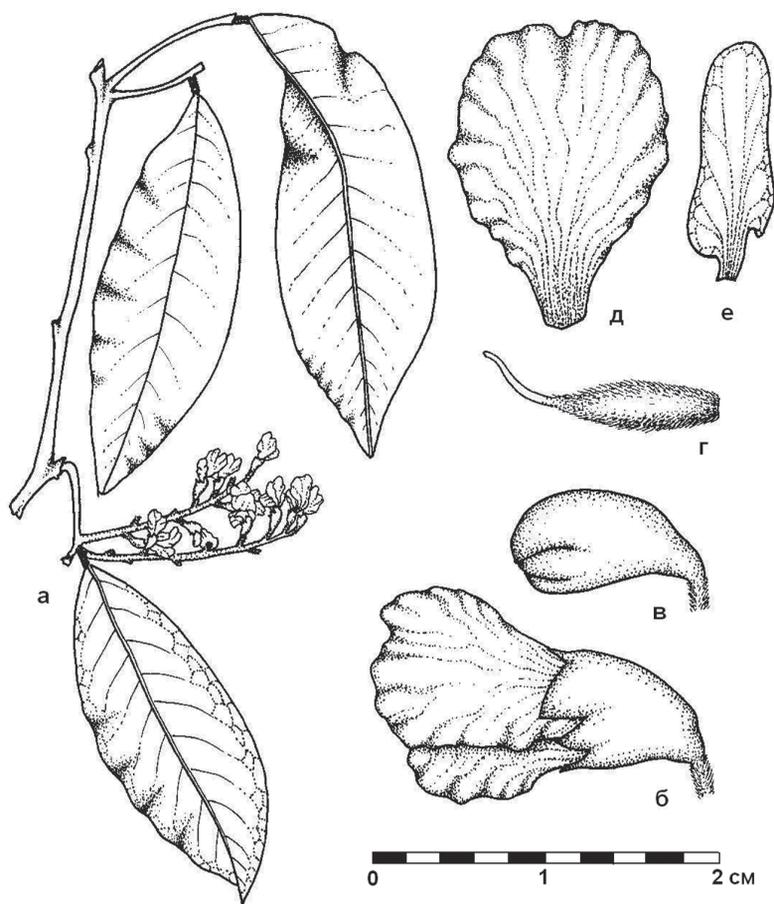


Рис. 1. *Panurea bowdichioides* C. H. Stirt. ex Povydysh et M. Gonczarov.
 а — цветущая ветвь, б — цветок, в — бутон, г — пестик, д — флаг, е — боковые
 лепестки.

anguste elliptica seu anguste obovata, integerrima, basi cuneata, apice acuminato, nervi primarii vix visibiles. Flores ad 20 mm lg., in racemis axillaribus, pedunculi glabri seu leviter pubescentes. Pedicelli pubescentes, ad 4 mm lg. Bracteolae pubescentes, anguste triangulares. Hypanthium ad 25 mm lg., recta. Calyx brunneo-purpureus, ad 7 mm lg., irregularis, quinquelobatus (duo dentes superiores ceteris distincte majores). Corolla roseo-purpurea, ad 12 mm lg. Vexillum subrotundatum, unguiculatum, 10–12 mm lg., 7–8 mm lt. Petala oblonga, ad 10 mm lg., auricula-

ta, gibbosa, libera. Stamina in numero 10, libera. Filamenta glabra, libera, ad 9 mm lg. Antherae basales, ad 1 mm lg. Ovarium sessile, ad 5 mm lg., pubescens. Stylus apice curviusculo, ad 5 mm lg., stigma punctatum. Fructus ignotus.

Typus: «Brazil, Amazonas, Rio Negro, right side of Ilha Tamandua (locally Ilha Marajó) 0°6' N / 67°16' W, 19 X 1987, № 6792, P. J. M. Maas, D. W. Stevenson, C. Farney, J. F. Ramos, R. P. Lima» (K!, isotypi — L!, NY!).

Affinitas. A specie simili *Panurea longifolia* floribus longioribus — 12–20 mm lg. (nec 5–10 mm lg.), vexillo subrotundato (nec elliptico), hypanthio 2.5 mm lg. (nec 1 mm lg.) differt.

Дерево до 15 м выс. Молодые побеги голые. Листья однолисточковые, черешок до 1 см дл., голый, с подушечкой. Прилистники отсутствуют. Листовая пластинка голая с обеих сторон, кожистая, 12–17 см дл., 5–8 см шир., узкоэллиптическая или узко-обратнояйцевидная, верхушка ее заостренная, основание клиновидное, край цельный, жилкование слабо заметное. Цветки до 20 мм дл., собраны в пазушные кисти, цветоносы голые или слабо опушенные, цветоножки опушенные, до 4 мм дл., прицветнички узкотреугольные, опушенные. Гипантий до 2.5 мм дл., прямой. Чашечка коричнево-пурпурная, до 7 мм дл., неправильная, пятизубчатая, два верхних зубца заметно крупнее остальных. Венчик до 12 мм дл., красно-пурпурный. Флаг почти округлой формы, с ноготком, 10–12 мм дл., 7–8 см шир. Лепестки крыльев и лодочки продолговатые, до 10 мм дл., с ушком и горбиком, ноготок до 1 мм дл., свободные. Тычинок 10, свободных. Тычиночные нити голые, до 9 мм дл. Пыльники базальные, до 1 мм дл. Завязь сидячая, до 5 мм дл., опушенная. Столбик до 5 мм дл., слегка изогнутый на верхушке, рыльце точечное. Плод неизвештен. — Рис. 1.

Родство. От близкого вида *P. longifolia* отличается цветками 12–20 мм дл. (а не 5–10 мм дл.), почти округлым (а не эллиптическим) флагом, гипантием 2.5 мм дл. (а не 1 мм дл.).

P. bowdichoides и *P. longifolia* являются узколокальными эндемиками района Пануре, расположенного на северо-востоке бразильского штата Амазонас вблизи границы с Колумбией (рис. 2). Обитают в полупустынной саванне. Несмотря на географическую близость с *P. longifolia*, ряд значимых морфологических признаков позволил нам согласиться с мнением Stirton о самостоятельности *P. bowdichoides*.

По ряду морфологических признаков новый вид является промежуточным звеном между родами *Bowdichia* и *Panurea*. *P. bowdichoides* имеет однолисточковые листья, характерные для рода *Panurea*, но

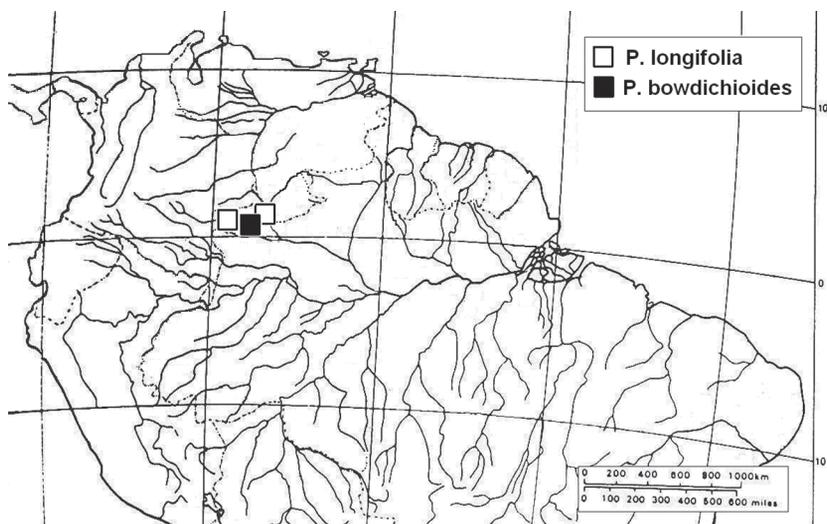


Рис. 2. Географическое распространение представителей рода *Panurea* Spruce ex Benth. et Hook. f.

по строению цветка (почти округлая форма флага и достаточно крупный гипантий) близок к *Bowdichia*. *Bowdichia* и *Panurea* — единственные роды в трибе *Diplostropideae* (и в целом в *Sophoreae* s. l.), имеющие пыльцевые зерна с гладким тектуром. L. K. Fergusson и Stirton (1993) провели сравнительный анализ пыльцы представителей рода *Bowdichia*, *P. longifolia* и предполагаемого нового вида *P. bowdichioides*. Результаты подтвердили промежуточное положение *P. bowdichioides*, имеющего пыльцевые зерна, напоминающие по форме *Bowdichia*, и стратификацию эскины, характерную для *P. longifolia*.

Литература

Fergusson L. K., Stirton C. Pollen morphology of the genera *Panurea* and *Bowdichia* (*Leguminosae: Papilionoideae: Sophoreae*) // Grana. Suppl. 2. 1993. P. 44–48. — Polhill R. M. *Sophoreae* // Advances in legume systematics / R. M. Polhill, P. H. Raven (eds.). 1981. Pt 1. P. 213–230.

Summary

A new species of the genus *Panurea* Spruce ex Benth. et Hook. f. — *P. bowdichioides* C. H. Stirt. ex Povydysh et M. Gonczarov — is described; a map of distribution and an illustration of the new species are given.

Key words: *Fabaceae*, *Panurea*, new species, range.

ЗАМЕТКИ О МОЛОЧАЯХ (*EUPHORBIA* L.,
EUPHORBIACEAE) СРЕДНЕЙ АЗИИNOTES ON SPURGES (*EUPHORBIA* L., *EUPHORBIACEAE*)
OF MIDDLE ASIA

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

Euphorbia astrachanica С. А. Мей. ex Trautv. впервые приводится для флоры Туркменистана и Средней Азии в целом. Обсуждается систематика *E. tibetica* Boiss., к его синонимам отнесены *E. tranzschelii* (Prokh.) Prokh., ранее признававшийся как самостоятельный вид, и *Tithymalus issykkulensis* Prokh.

Ключевые слова: *Euphorbia astrachanica*, *E. tibetica*, Средняя Азия.

При изучении отдельных видов рода молочай (*Euphorbia* L.) Ирано-Туранской флористической области выявились новые данные о некоторых видах, заслуживающие специального обсуждения.

**1. *Euphorbia astrachanica* С. А. Мей. ex Trautv. — новый вид
для флоры Туркменистана и Средней Азии**

В ходе обработки неопределенных образцов из Туркменистана, хранящихся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (LE), был обнаружен образец *Euphorbia astrachanica* С. А. Мей. ex Trautv. — вида, ранее не приводившегося для флоры Туркменистана (Пояркова, 1950) и Средней Азии в целом (Насимова, 1983): «Большие Балханы, 2–3 км к северо-востоку от Джебела, на каменистых склонах, 10 IV 1980, Д. Курбанов».

Основной ареал *E. astrachanica* расположен на юго-востоке Европейской России (Волгоградская и Астраханская области, Калмыкия), достаточно изолированное местонахождение находится в Ставропольском крае в окр. Ставрополя. Указывается также для Восточного Предкавказья (Галушко, 1980; Терекбаев, 1991), но гербарные образцы оттуда мне неизвестны. Мое указание этого вида для Дагестана (Гельтман, 1996), как выяснилось, ошибочно и относится к *E. daghestanica* Geltman. Скорее всего, *E. astrachanica* встречается и на западе Казахстана, так как отмечен у самой границы России и Казахстана (оз. Баскунчак), однако до сих пор для флоры этого государства не приводился (Гамаюнова, 1963; Абдулина, 1999).

E. astrachanica — ранневесенний эфемероид, достаточно быстро отмирает после цветения. Возможно, именно поэтому его ареал выявлен еще недостаточно полно. Находка в Туркменистане, находящаяся на значительном удалении от основной части ареала, дает основания для специального поиска новых местонахождений вида в прикаспийской части Казахстана и Туркменистана.

Ниже привожу сводку синонимии рассматриваемого вида.

E. astrachanica С. А. Мей. ex Trautv. 1888, Тр. Петерб. бот. сада, 9, 1 (Increm. Fl. Fanerogam. Ross. 3): 156. — *E. leptocaula* Boiss. var. *praecox* Boiss. 1862, in DC., Prodr. 15, 2: 159. — *E. praecox* Bieb. ex Fisch. 1808, Cat. Jard. Pl. Gorenki: 120, nom. nud. — *E. astrachanica* С. А. Мей. ex Claus, 1851, Beitr. Pfl. Russ. Reich. 8: 254, nom. nud. — *E. praecox* (Boiss.) В. Fedtsch. et Flerow, 1909, Фл. Европ. Росс.: 614; Гельтман, 1996, во Фл. Вост. Европы, 9: 282. — Описан с юго-востока Европейской России. Лектотип (Гельтман, 2002: 119): «Pl. Wolga infer., locis salsis argillosis. V. A. Becker» (G!).

2. *Euphorbia tibetica* Boiss. во флоре Средней Азии

Euphorbia tibetica Boiss. описан с северо-западных Гималаев (Boissier, 1862) и относится к секции *Chylogala* (Fourt.) Prokh., которая включает около 15 видов, распространенных почти исключительно в пределах Древнесредиземноморского флористического подцарства.

Я. И. Проханов (1933), первоначально принимавший род *Tithymalus* Gaertn., описал из Киргизии 2 вида, близких к *E. tibetica*: *Tithymalus tranzschelii* Prokh. (= *E. tranzschelii* (Prokh.) Prokh.) и *T. issykkulensis* Prokh. Позже, в обработке для «Флоры СССР», где им был принят род *Euphorbia* L. в широком смысле, он (Проханов, 1949) привел для Центрального Тянь-Шаня *E. tibetica*, приняв также в качестве самостоятельного вида *E. tranzschelii*, а к синонимам последнего отнес *T. issykkulensis*. Этой точке зрения следовали авторы обработок рода в среднеазиатских флористических сводках (Никитина, 1957; Кинзикаева, Шибкова, 1981; Насимова, 1983).

По мнению Проханова, *E. tibetica* — сильно ветвистые растения (5)15–30 см выс., с листочками обертки и оберточки почти в 2 раза более крупными, чем стеблевые листья, по длине в 2.5–3.5 раза превышающими ширину, а *E. tranzschelii* — умеренно ветвистые, 5–15 см выс., со стеблевыми листьями, листочками обертки и оберточки б. м. одинаковыми, по длине превышающими ширину в 1.5–2.5 раза.

Просмотр значительного материала как из Средней Азии, так и из сопредельных регионов показал, что признаки, по которым различа-

лись *E. tibetica* и *E. tranzschelii*, встречаются по всему ареалу *E. tibetica* s. l. в самых различных комбинациях. Таким образом, с нашей точки зрения, для выделения *E. tranzschelii* как самостоятельного вида оснований нет.

Ниже приводится сводка синонимии и описание *E. tibetica*.

Euphorbia tibetica Boiss. 1862, in DC., Prodr. 15(2): 114. — *Tithymalus tibeticus* (Boiss.) Prokh. 1933, Сист. обзор молоч. Ср. Азии: 59. — *Galarhoeus tibeticus* (Boiss.) Prokh. 1941, Тр. Куйбышев. бот. сада, 1: 26. — Lectotypus (Geltman, hic designatus): «Indes Orient., haut Kanaor. № 1948, V. Jacquemont» (P-00606944!; isolectotypi: P-0606945!, P-0606946!).

= *Euphorbia tranzschelii* (Prokh.) Prokh. 1949, во Фл. СССР, 14: 386. — *Tithymalus tranzschelii* Prokh. 1933, Сист. обзор молоч. Ср. Азии: 59. — *Galarhoeus tranzschelii* (Prokh.) Prokh. 1941, Тр. Куйбышев. бот. сада, 1: 26. — Typus: «Fergana, distr. Osch, prope Irkeschtam (ad fines Kaschgaria), по реке Иркештамке. 27 VII 1900 [s. n.], W. Tranzschel» (LE!).

= *Tithymalus issykkulensis* Prokh. 1933, Сист. обзор молоч. Ср. Азии: 60. — *Galarhoeus issykkulensis* (Prokh.) Prokh. 1941, Тр. Куйбышев. бот. сада, 1: 26 (1941). — Typus: «Полынно-злаковая степь с крупным щебнем и... на шлейфах на лев. стороне Иссык-куля, 22 VI 1928, Е. Никитина» (LE!).

Многолетние растения с вертикальным корнем. Стебли многочисленные, прямостоячие, в основании нередко приподнимающиеся, 5–30 см выс., голые, обычно с многочисленными пазушными побегами, развивающимися после цветения. Стеблевые листья продолговатые, продолговато-линейные, иногда почти яйцевидные, в основании округлые, на верхушке туповатые, 0.5–1.5(2) см дл. и 0.5–2 см шир., по краю неправильно выемчато-зубчатые, с неясным жилкованием, на пазушных побегах — более мелкие. Лучей верхушечного общего соцветия 3–5, они 1–2 раза дважды разветвленные, после цветения нередко пролиферирующие с образованием вегетативных побегов, иногда вегетативный побег заменяет луч общего соцветия. Листочки обертки и оберточки яйцевидно-эллиптические или продолговато-эллиптические, по краю неправильно выемчато-зубчатые, 0.8–1.5 см дл. и 0.5–0.7 см шир. Пазушные лучи обычно отсутствуют, редко их 1–2. Циатии в местах разветвлений лучей общего соцветия, редко — одиночные на верхушках стеблей, 2–2.5 мм дл. и около 3 мм в диам., с 5 эллиптическими нектарниками. Плоды б. м. конические, около 5 мм дл. и 4–5 мм шир., голые, гладкие. Семена сжато-продолгова-

тые, 3–4 мм дл. и 1.8–2 мм шир., гладкие, с усеченно-коническим придатком 0.5–0.7 мм дл.

На сухих каменисто-щебнистых горных склонах, нередко на пестрочетах, по пересыхающим берегам рек.

Распространение: Кыргызстан; Таджикистан; Пакистан (Северо-Западная пограничная провинция) (Radcliffe-Smith, 1986); Индия (штаты Джамму и Кашмир, Химачал-Прадеш) (Balakrishnan, Chakrabarty, 2007); Китай (Синьцзян-Уйгурский автономный район) (Ma, Gilbert, 2008); может быть найден на крайнем северо-востоке Афганистана.

Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 10-04-00290).

Литература

- Абдулина С. А. Список сосудистых растений Казахстана. Алматы, 1999. 187 с. — Галушко А. И. Флора Северного Кавказа. Т. 2. Ростов-н/Д, 1980. 352 с. — Гамаюнова А. П. Сем. Молочайные — *Euphorbiaceae* // Флора Казахстана. Т. 6. Алма-Ата, 1963. С. 62–108. — Гельтман Д. В. Новые данные о распространении видов рода *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*) на Кавказе // Ботан. журн. 1996. Т. 81, № 11. С. 100–103. — Гельтман Д. В. Род *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*) во флоре Крыма, Кавказа и Малой Азии. II. Секция *Esula* Dumort. // Новости систематики высших растений. Т. 34. СПб., 2002. С. 102–124. — Кинзикаева Г. К., Шибкова И. Р. Сем. Молочайные — *Euphorbiaceae* // Флора Таджикской ССР. Т. 6. Л., 1981. С. 427–471. — Насимова Т. Сем. *Euphorbiaceae* — молочайные // Определитель растений Средней Азии. Т. 7. Ташкент, 1983. С. 47–79. — Никитина Е. В. Сем. Молочайные — *Euphorbiaceae* // Флора Киргизской ССР. Т. 7. Фрунзе, 1957. С. 509–539. — Пояркова А. И. Сем. *Euphorbiaceae* — молочайные // Флора Туркмении. Т. 5. Ашхабад, 1950. С. 44–74. — Проханов Я. И. Систематический обзор молочаев Средней Азии. М.; Л., 1933. 241 с. — Проханов Я. И. Род молочай — *Euphorbia* L. // Флора СССР. Т. 14. М.; Л., 1949. С. 304–495. — Терекбаев А. А. Молочаи Северного Кавказа, нуждающиеся в охране // Редкие и исчезающие виды растений и флористические комплексы Северного Кавказа, нуждающиеся в охране: Науч.-практ. конф., сентябрь 1991 г. Тез. докл. Грозный, 1991. С. 94–96. — Balakrishnan N. P., Chakrabarty T. The family *Euphorbiaceae* in India. Dehra Dun, 2007. 500 p. — Boissier E. *Euphorbiaceae* — *Euphorbieae* // A. P. de Candolle. Prodomus systematis naturalis regni vegetabilis. Ps 15, sect. 2. Parisiis, 1862. P. 3–188. — Ma J. S., Gilbert M. G. *Euphorbia* L. // Flora of China. Vol. 11. Beijing; St. Louis, 2008. P. 288–313. — Radcliffe-Smith A. Flora of Pakistan. № 172 — *Euphorbiaceae*. Islamabad, 1986. 170 p.

Summary

Euphorbia astrachanica C. A. Mey. ex Trautv. is reported as a new for the flora of Turkmenistan and Middle Asia in general. The taxonomy of *E. tibetica* Boiss. is discussed: *E. tranzschelii* (Prokh.) Prokh. (previously accepted as independent species in several papers) and *Tithymalus issykkulensis* Prokh. are reported as its synonyms.

Key words: *Euphorbia astrachanica*, *E. tibetica*, Middle Asia.

НОВЫЕ ВИДЫ И РАЗНОВИДНОСТИ ВО ФЛОРАХ ОБЛАСТЕЙ
ПЬЕМОНТ И ВАЛЛЕ Д'АОСТА В ИТАЛИИNEW SPECIES AND VARIETIES IN THE FLORAS OF
PIEDMONT AND VALLE D'AOSTA AREAS IN ITALY

Ботанический сад (институт) АН Республики Молдова
Республика Молдова, MD-2002, Кишинев, ул. Лесная, 18
p_panzaru@yahoo.it

Описан новый вид *Viola mariae* Pınzaru sp. nova, две новые разновидности — *Astragalus monspessulanus* L. var. *buffae* Pınzaru var. nova и *Campanula glomerata* L. var. *selvaggii* Pınzaru var. nova — и шесть новых форм из родов *Campanula* L., *Phyteuma* L., *Pedicularis* L. и *Saxifraga* L. Обнародованы две новые комбинации: *Stipa montana* (Moraldo) Pınzaru comb. et stat. nov., *Campanula glomerata* var. *cervicarioides* (Schult.) Pınzaru comb. et stat. nov. Показаны отличия *Saxifraga moschata* Wulfen от *S. exarata* Vill.

Ключевые слова: *Viola*, *Campanula*, *Phyteuma*, *Pedicularis*, *Saxifraga*, *Stipa*, новые виды и разновидности, флора, Пьемонт, Валле д'Аоста, Италия.

В статье приводятся описания новых таксонов, выявленных в результате изучения флор областей Пьемонт и Валле д'Аоста в Италии. Работа выполнена на основе эколого-морфологических исследований популяций этих таксонов и изучения коллекции Гербария Департамента биологии растений Университета Турина (ТО-НГ), а также анализа литературных источников. Гербарный материал, собранный нами по этим таксонам, хранится в собственной коллекции автора в Кишиневе (CHIS-PP), типы новых таксонов будут переданы в Гербарий Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (LE), а изотипы — в Гербарий ТО-НГ.

1. Новый вид рода *Viola* L.

Viola mariae Pınzaru sp. nova. — Planta perennis, brevipubescens, rhizomatosa. Rhizoma ascendens, ca. 1 mm crassum, cum radicibus numerosis albidis. Caules numerosi ascendentes, 25–45 cm alt., paucitrigoni. Folia crenata, radicalia cum laminis rotundis, ca. 10 mm lg. et longipetiolatis (petioli 15–20 mm lg.), media et superioria lanceolata, acuta, ca. 20 mm lg. et 5–6 mm lt. Stipulae petiolo superantes, profunde palmatifidae, cum segmentis integerrimis, medio lateralibus majore, paucicrenato. Pedunculi 6–7.5 cm lg. Calyx corolla brevior, sepalis linearibus, apice elongato-acutis, margine breviter ciliatus. Appendices sepalorum 3–4 mm



Рис. 1. *Viola mariae* Pinzaru
(провинция Турин, долина Вердасса, село Беркиотто).
а — цветки, б — побеги.

lg. Corolla (25)30–45 mm in diam., violacea, petalis superioribus lanceolatis, atroviolaceis, petalis lateralibus lanceolatis, subhorizontaliter posit; petalum inferior lato-obovatum, violaceum vel lilaceum, interdum albidum, cum macula flava et obscure striatum. Calcar violaceum, rectum, 4–5 mm lg. Semina atrocastanea. — Fl. V–IX(X). — Fig. 1, a, b.

Typus: «Italia, Alpes Graie (Valle Verdassa), 45°29.331' lt. bor., 07°37.229' lg. or. (GPS “Geko 301” notitiae), alt. 1470 m s. m., 15 VI 2007, P. Pinzaru» (LE, isotypi — TO-HG, CHIS-PP).

Affinitas. Species nostra specie *V. dubyana* Burnat (fig. 2) proxima, sed foliis viridibus, superioribus lanceolatis, corollis majoribus (25)30–45 mm in diam., calcare recta, 4–5 mm lg. differt.

Distributio. Planta pro flora Italiae endemica, in regione Piemonte, Alpes Graie: Valle Verdassa (loc. Bercchiotto comune di Frassinetto, loc. Tilietto comune di Ronco), Valle d’Orco (comune Frassinetto) crescit.

Species in honorem uxori meae Maria Pinzaru nominatur.

Мезофит, гемикриптофит. Растение коротко опушенное; корневище восходящее, с многочисленными беловатыми корнями. Стебли многочисленны, восходящие, 25–45 см выс., слабо угловатые. Листья по краю городчатые; нижние с округлыми пластинками ок. 10 мм дл. и черешками 15–20 мм дл.; пластинки срединных и верхних листьев ланцетные, слегка оттянутые, до 20 мм дл. и 5–6 мм шир. Прилистники длиннее черешков, глубоко пальчато рассеченные, с ланцетными дольками; верхняя долька крупнее боковых, слабо городчатая. Черешки 6–7.5 см дл. Чашечка явно короче венчика, ее доли линейные, оттянуто заостренные, по краю волосистые. Придатки чашелистиков 3–4 мм дл., неправильно зубчатые. Венчик



Рис. 2. *Viola dubyana* Burnat
(Aeschimann et al., 2004).

(25)30–45 мм в диам., фиолетовый; верхние лепестки ланцетные, темно-фиолетовые, боковые — ланцетные, почти горизонтальные, нижний лепесток широко-обратнойцевидный, фиолетовый или иногда беловатый, с желтым пятном у основания и темными штрихами. Шпорец фиолетовый, прямой, 4–5 мм дл. Семена темно-каштановые. — Цв. V–IX(X). — Рис. 1, а, б.

Тип: «Италия, Альпы Грай (долина Вердасса), 45°29.331' с. ш., 07°37.229' в. д. (данные GPS “Geko 301”), 1470 м над ур. м., 15 VI 2007, П. Пынзару» (LE, изотипы — TO-HG, CHIS-PP).

Родство. Наш вид по некоторым признакам напоминает *V. dubyana* Burnat (рис. 2), от которого, однако, отличается более тонкими зелеными листьями, ланцетными верхними листьями, более крупным венчиком ((25)30–45 мм в диам.) с прямым и более коротким шпорцем и местообитанием (произрастает в субальпийском поясе среди высокотравья). У *V. dubyana* листья жестковатые и темно-зеленые, верхние листья линейные, венчик до 20–25 мм в диам., шпорец слабо согнутый, 5–6 мм дл.; произрастает на альпийских каменистых пастбищах.

Распространение. Эндемик юго-западных Альп: Альпы Грай (область Пьемонт, провинция Турин: близ сел Фрассинетто, Беркиотто и Тилиетто).

Местообитание. Обитает на субальпийских высокотравных лугах, на высотах 1130–1880 м над ур. м.; характерен для союза *Triseti-Polygonion bistortae*.

Вид назван в честь моей жены Марии Пынзару.

Предлагаем включить этот вид в «Список охраняемых видов флоры Европы».

2. Новый вид рода *Stipa* L.

В результате изучения популяций *Stipa epilosa* Martinovský subsp. *montana* Moraldo на территории заповедника «Монти Пелати» («Monti Pelati») и анализа литературных данных мы пришли к выводу о его видовом ранге.

Stipa montana (Moraldo) Pinzaru comb. et stat. nov. — *Stipa epilosa* Martinovský subsp. *montana* Moraldo, 1986, Webbia, 40, 2: 258, fig. 31b, 32c.

Т у р у с : «Italia, Piemonte, Entracque (Alpi Maritime), pascoli aridi e rupestri calcarei, M. Lausa alle Gorge, 1000–1150 m, S e SE, 28 VI 1983, Moraldo et Diamanti» (FL, isotypi — NAP, TO). — П а р а т и п у с : «[Ibid.] 29 VII 1983 [in fruct.], Moraldo» (FL).

Т и п : «Италия, Пьемонт, Энтраккуе (Приморские Альпы), сухие пастбища и среди известняковых камней, между М. Лауза и Горже, 1000–1150 м, Ю и ЮВ, 28 VI 1983, Моральдо и Диаманти» (FL, изотипы — NAP, TO). — П а р а т и п : «[Там же] 29 VII 1983 [пл.], Моральдо» (FL).

Для вида *S. epilosa*, рассматриваемого Н. Н. Цвелёвым (1974) в качестве подвида *S. pulcherrima* С. Koch, характерны голые влагалища, язычок нижних листьев 0.5–1 мм дл. и гладкие снаружи листовые пластинки; у *S. montana* влагалища волосистые, язычок нижних листьев 1.5–3 мм дл., листовые пластинки с обеих сторон острошероховатые.

В связи с тем, что нами обнаружены различия между растениями *S. montana*, произрастающими на лугах субальпийского пояса и на более низких холмах, мы приводим его дополненное описание.

Гемикриптофит, ксерофит. Растение дерновинное, 80–95 см выс. Влагалища листьев волосистые. Язычок нижних листьев 1.5–3 мм дл., верхних — до 4–6 мм дл.; листовая пластинка 2–2.5 мм шир., с обеих сторон острошероховатая. Метелка с (5)6–7(9) колосками, ось соцветия с 2 рядами волосков. Нижняя колосковая чешуя 5.5–7.5 см дл. Нижняя цветковая чешуя у растений, произрастающих на субальпийских лугах, 15–18(19) мм дл., а у растений с холмов — 18–19(21) мм дл. Ось у субальпийских растений 23–28(29) см дл., а у растений с холмов — 23–30(31) см дл., с волосками пера 4 мм дл.; колено ости острошероховатое. Субальпийские растения цветут в июне–июле, а растения с холмов — в апреле–мае. — Рис. 3.

Распространение. Эндемик Италии (юго-зап. Альпы), встречается в областях Лигурия, Пьемонт, Ломбардия и Валле д'Аоста. Для заповедника «Монти Пелати» близ сел. Балдиссеро-Ка-



Рис. 3. *Stipa montana* (Moraldo) Pinzaru (провинция Турин, заповедник «Монти Пелати» близ села Балдиссеро-Канавезе).

навезе (Baldissero Canavese) провинции Турин вид приводится впервые.

Местообитание. Кальцефит, произрастающий на сухих пастбищах, на высотах от 390 до 2500 м над ур. м.; характерен для порядка Brometalia erecti.

3. Новая разновидность *Astragalus monspessulanus* L.

Astragalus monspessulanus L. var. *buffae* Pinzaru var. nova. — *Planta montana*, corolla purpurascens, vexillum 9 mm lt., efflorescentia VI–VIII — non planta collina, corolla bicolor, vexillum 6(9) mm lt., efflorescentia V. — Мезоксерофит, полукустарничек с пурпурным венчиком и флагом 9 мм шир., цветущий с мая по август, обитающий в горах, а не на более низких холмах, с венчиком 6(9) мм шир., цветущий только в мае. — Рис. 4, а, б.

Т y п у с : «Italia, Alpes Cozie (Valle del Chisone, vill. Fenestrelle), 45°02.066' lt. bor., 07°00.890' lg. or. (GPS “Geko 301” notitiae), alt. 1355 m s. m., 3 VI 2007, P. Pinzaru» (LE, isotypi — CHIS-PP, TO-HG).

D i s t r i b u t i o . Italia, Alpes Cozie (Valle del Chisone, comune Fenestrelle), Alpes Graie (Valle Susa, comune Susa).

Taxon in honorem botanici Giorgio Buffa (Dipartimento di Biologia Vegetale dell'Università di Torino) nominatur.



Рис. 4. *Astragalus monspessulanus* L.

a — var. *buffae* Pinzaru (провинция Турин, близ села Фенестрелле); *б* — var. *monspessulanus* (провинция Турин, близ села Монтеу-да-По).

Тип: «Италия, Альпы Коцие (долина Кизоне, сел. Фенестрелле), 45°02.066' с. ш., 07°00.890' в. д. (данные GPS “Geko 301”), 1355 м над ур. м., 3 VI 2007, П. Пынзару» (LE, изотипы — CHIS-PP, TO-HG).

Распространение. Средиземноморский таксон. На территории Италии нами отмечен в Альпах Коцие (долина Кизоне, близ сел. Фенестрелле) и в Альпах Граи (долина Суза, близ сел. Суза).

Местообитание. Произрастает в субальпийском поясе на высотах 570–1700 м над ур. м. в травянистых сообществах, сформировавшихся на известняковых сланцах или серпентинах со слабо развитой почвой. Растения характерны для порядка Brometalia erecti.

Название дано в честь ботаника Георгия Буффа (Департамент биологии растений Университета Турина).

4. О разновидностях *Campanula glomerata* L.

Campanula glomerata L. является полиморфным видом, варьирующим на уровне популяций по окраске и размеру венчика, степени опушенности (от опушенных до голых растений). Некоторые ботаники выделяют внутри вида таксоны на основании присутствия или отсутствия цветков в пазухах листьев, однако мы считаем, что этот признак не имеет таксономического значения, поскольку рядом с растениями, имеющими пазушные цветки, растут экземпляры только с верхушечным соцветием. Мы предлагаем различать в пределах *C. glomerata* 3 разновидности.

a) var. *glomerata* (= *C. pulchra* Wissjul.). — Опушенные растения до 70 см выс. Венчик фиолетовый, (25)30–40 мм дл. Верхние листья широколанцетные, на верхушке оттянуто заостренные. — Рис. 5. — Европейский гемикриптофит, мезофит, известен в Альпах и Карпатах. В Италии отмечен нами в долине Кизоне (Valle del Chisone) области Пьемонт и в долинах Аяс и Валеилле (Valle d’Ayas, Valle Vailleille) области Валле д’Аоста. Произрастает на субальпийских пастбищах, на полянах горных лесов; характерен для порядка Brometalia erecti.

b) var. **cervicarioides** (Schult.) Pinzaru comb. et stat. nov. — *C. cervicarioides* Schult. 1819, in Roem. et Schult., Syst. Veg. 5: 128. — *C. glomerata* L. subsp. *cervicarioides* (Schult.) Arcang., 1882, Comp. Fl. Ital.: 456. — *C. farinosa* Andr. 1822, in Besser, Enum. Pl.: 10. — Опушенные растения до 110 см выс. Венчик сиреневый, редко белый, 15–18(20) мм дл. Верхние листья обычно треугольные, иногда продолговатые (у растений, произрастающих под пологом). — Рис. 6. — Евразийский гемикриптофит, мезоксерофит, растет обычно на



Рис. 5. *Campanula glomerata* L.
var. *glomerata*.



Рис. 6. *Campanula glomerata* L.
var. *cervicarioides* (Schult.) Pinzaru
(провинция Турин, Туринский холм, близ Монкальери).

сухих полянах, в разреженных осветленных лесах, на степных и каменистых склонах; характерен для *Geranion sanguinei*, *Quercion pubescenti-sessiliflorae*, *Festuco-Brometea*. В Италии найден нами 29 VII 2007 на Туринском холме близ Монкальери (Moncalieri), на высоте 550 м над ур. м. в сообществе *Physospermo cornubiensis* — *Quercetum petraeae* (гербарный образец в CHIS-PP).

с) var. **selvaggii** Pinzaru var. nova. — Planta glabra, 60–80 cm alt. Corolla violacea, 18 mm lg. Folia superiora ad apice elongato-attenuata. — Растения голые, 60–80 см выс. Венчик светло-фиолетовый, 18 мм дл. Верхние листья широкотреугольные, на верхушке длинно заостренные. — Рис. 7, а, б.

Typus: «Italia, Riserva “Monti Pelati”, comuna Baldissero Canavese, prov. Torino, 45°24.599' lt. bor., 07°44.338' lg. or. (GPS “Geko 301” notitiae), alt. 495 m s. m., 16 VIII 2008, P. Pinzaru» (CHIS-PP).

Distributio. Varietas solum in loco classico cognita.

Taxon in honorem botanici Alberto Selvaggi (Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente, Torino) nominatur.



Рис. 7. *Campanula glomerata* L. var. *selvaggii* Pinzaru (нижняя (а) и верхняя (б) части растения) (провинция Турин, заповедник «Монти Пелати» близ села Балдиссеро-Канавезе).

Тип: «Италия, провинция Турин, село Балдиссеро-Канавезе, заповедник “Монти Пелати”, 45°24.599' с. ш., 07°44.338' в. д. (данные GPS “Geko 301”), 495 м над ур. м., 16 VIII 2008, П. Пынзару» (CHIS-PP).

Распространение и местообитание. Разновидность известна только из типового местонахождения. Произрастает на высоких холмах в травянистых сообществах с преобладанием *Molinia caerulea* (L.) Moench.

Название дано в честь ботаника Альберто Селважи (Институт древесных растений и окружающей среды, Турин).

5. Новые формы некоторых видов родов *Campanula* L., *Phyteuma* L. и *Pedicularis* L.

Campanula barbata L. forma *graziellae* Pinzaru forma nova. — Corolla alba, non azureo-violacea. — Венчик белый, а не синесиреневый. — Рис. 8.



Рис. 8. *Campanula barbata* L. forma *graziellae* Pinzaru
(провинция Турин, близ села Кампилия).

Typus: «Italia, Alpes Graie (Valle Campiglia), alt. 2200 m s. m., pascuus alpinus, 28 VIII 2008, P. Pinzaru» (CHIS-PP).

Distributio. Taxon solum in loco classico cognitum.

Taxon in honorem Graziella Giacomini (Monteu da Po, prov. Torino) nominatur.

Тип: «Италия, Альпы Граи (долина Кампилья), 2200 м над ур. м., альпийские пастбища, 28 VIII 2008, П. Пынзару» (CHIS-PP).

Распространение и местообитание. Таксон известен только из типового местонахождения. Гемикриптофит, мезофит, характерен для порядка Nardetalia.

Таксон назван в честь Грациеллы Жиакomini (Монтеу-да-По, провинция Турин).

Campanula bertolae Colla forma ***rosinae*** Pinzaru forma nova. — Corolla alba, non caeruleo-violacea. — Венчик белый, а не голубовато-фиолетовый. — Рис. 9.

Typus: «Italia, Riserva “Monti Pelati”, comuna Baldissero Canavese, prov. Torino, 45°24.599' lt. bor., 07°44.338' lg. or. (GPS “Geko 301” notitiae), alt. 495 m s. m., 16 VIII 2008, P. Pinzaru» (CHIS-PP).

Distributio. Taxon solum in loco classico cognitum.

Taxon in honorem Suora Rosina (Istituto Famulato Cristiano, Favria, prov. Torino) nominatur.

Тип: «Италия, провинция Турин, село Балдиссеро-Канавезе, заповедник “Монти Пелати”, 45°24.599' с. ш., 07°44.338' в. д. (данные GPS “Geko 301”), 495 м над ур. м., 16 VIII 2008, П. Пынзару» (CHIS-PP).

Распространение и местообитание. Таксон известен только из типового местонахождения. Гемикриптофит, мезофит, обитает на высоких холмах в травянистом сообществе с преобладанием *Molinia caerulea*.

Таксон назван в честь матушки Розины (Женский христианский институт, Фаврия, провинция Турин).

Campanula excisa Schleich. ex Murith forma *annalaurae* Pinzaru forma nova. — Corolla alba, non azurea. — Венчик белый, а не синий. — Рис. 10.

Typus: «Italia, Alpes Graie (Valle Verdassa), alt. 2300 m s. m., 9 VIII 2008, P. Pinzaru» (CHIS-PP).

Distributio. Taxon solum in loco classico (Italia, regio Piemonte, prov. Torino, Valle Verdassa, loc. Berchiotto comune di Frassinetto) cognitum.

Taxon in honorem botanici Annalaura Pistarino (Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino) nominatur.

Тип: «Италия, Альпы Граи (долина Вердасса), 2300 м над ур. м., 9 VIII 2008, П. Пынзару» (CHIS-PP).



Рис. 9. *Campanula bertolae* Colla forma *rosinae* Pinzaru (провинция Турин, заповедник «Монти Пелати» близ села Балдиссеро-Канавезе).



Рис. 10. *Campanula excisa* Schleich. ex Murith forma *annalaurae* Pinzaru (провинция Турин, долина Вердасса, село Беркиотто).

Распространение и местообитание. Таксон известен только из типового местонахождения (окр. села Беркиотто провинции Турин). Гемикриптофит, мезофит, растет на скалах в альпийском поясе, характерен для союза *Androsacion vandellii*.

Название дано в честь ботаника Анны Лауры Пистарино (Региональный музей естественных наук Турина).

***Phyteuma hemisphaericum* L. forma *tatiana*e** Pînzaru forma nova. — Corolla alba, non caerulea. — Венчик белый, а не темно-голубой. — Рис. 11.

Typus: Italia, Alpes Graie (Valle Verdassa), 45°30.165' lt. bor., 07°37.859' lg. or. (GPS "Geko 301" notitiae), alt. 2325 m s. m., 13 VIII 2008, P. Pînzaru» (CHIS-PP).

Distributio. Taxon solum in loco classico (Italia, regio Piemonte, Alpes Graie, prov. Torino, Valle Verdassa, loc. Berchiotto comune di Frassinetto) cognitum.

Taxon in memoriam botanici rossici excellentis Tatianae Egorovae nominatur.

Тип: «Италия, Альпы Грай (долина Вердасса), 45°30.165' с. ш., 07°37.859' в. д. (данные GPS "Geko 301"), 2325 м над ур. м., на каменных осыпях, 13 VIII 2008, П. Пынзару» (CHIS-PP).

Распространение и местообитание. Таксон известен только из типового местонахождения (близ села Беркиотто провинции Турин). Гемикриптофит, мезофит, произрастает на осыпях в альпийском поясе, характерен для порядка *Rhododendro-Vaccinieta*lia.

Таксон назван в честь выдающегося российского ботаника Татьяны Егоровой.



Рис. 11. *Phyteuma hemisphaericum* L. forma *tatiana*e Pînzaru (провинция Турин, долина Вердасса, село Беркиотто).

Pedicularis kernerii Dalla Torre forma **marinae** Pınzaru forma nova. — Corolla alba, non rosea. — Венчик белый, а не розовый.

Typus: «Italia, Alpes Graie (Valle di Lanzo), in pascuis alpidibus, alt. 2700 m s. m., 6 VIII 2008, P. Pınzaru» (CHIS-PP).

Distributio. Italia, prov. Torino, Valle di Lanzo, sentiero Rifugio Gastaldi × Lago La Rossa.

Taxon in honorem Marina Spini (Biblioteca del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino) nominatur.

Тип: «Италия, область Пьемонт, Альпы Граи (долина Ланцо), альпийские пастбища, 2700 м над ур. м., 6 VIII 2008, П. Пынзару» (CHIS-PP).

Распространение и местообитание. Италия, область Пьемонт, провинция Турин, долина Ланцо (между Гастальди и оз. Ла Росса), окрестности оз. Ла Росса. Гемикриптофит, мезофит, растет на альпийских пастбищах, характерен для порядка *Caricetalia curvulae*.

Таксон назван в честь библиотекаря Марины Спины (Региональный музей естественных наук Турина).

6. О *Saxifraga moschata* Wulfen

Saxifraga moschata Wulfen, 1781, in Jacq., Misc. Austriaca, 2: 128; Лозинск. 1939, во Фл. СССР, 9: 177; Pignatti, 1982, Fl. Ital. 1: 517. — *S. exarata* Vill. subsp. *moschata* (Wulfen) Cavill. 1913, in Burnat, Fl. Alpes Marit. 5: 81; Aeschimann et al. 2004, Fl. Alpina, 1: 710. — *S. verticillata* Losinsk. 1939, во Фл. СССР, 9: 487. — *S. exarata* Vill. subsp. *leucantha* (E. Tomas ex Sternb.) Braun-Blanq. 1952, in Hegi, Ill. Fl. Mitt.-Eur. 4, 2: 610; Pignatti, 1982, l. c.: 518.



Рис. 12. *Saxifraga exarata* Vill. (провинция Турин, долина Вердасса).

Распространение и местообитание. Центр., Южн. и Юго-Вост. Европа, Средиземноморье (зап., вост.), Кавказ, Юго-Зап. Азия. Горный хамефит, мезофит, произрастает на скалах, осыпях в альпийском поясе.

Растения этого вида хорошо отличаются от *S. exarata* Vill. (рис. 12) следующими признаками: дерновина рыхлая (а не плотная), нижние листья явно разделены на длинный черешок (10–25 мм) и листовую пластинку (а не без черешка или с малозаметным черешком), у основания клиновидные, соцветие рыхло щитковидно-метельчатое (а не узкое), веточки соцветия 3–5 см дл. (а не 0.5–1(2) см дл.), обычно с 7–12 цветками. У *S. moschata* $2n = 24, 26, 32, 34, 36, 38, 52$, а у *S. exarata* $2n = 20, 24$ (Damboldt, 1971).

Наряду с типичными растениями *S. moschata* (рис. 13, а), опушенными короткими железистыми волосками, иногда встречаются экземпляры с длинными оттопыренными железистыми волосками — их мы выделяем в новую форму.

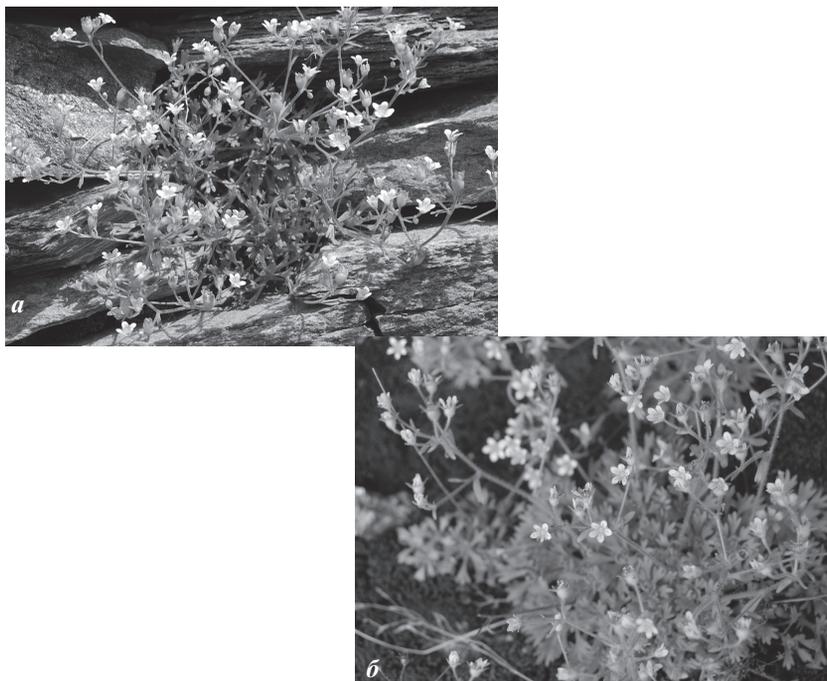


Рис. 13. *Saxifraga moschata* Wulfen
а — форма *moschata*, б — форма *danielae* Pinzaru
(провинция Турин, долина Вердасса).

Saxifraga moschata forma ***danielae*** Pinzaru forma nova. — Pili patentes, glanduliferi, 0.8 mm lg. (non minus 0.3 mm lg.). — Волоски оттопыренные, железистые, 0.8 мм дл. (а не менее 0.3 мм дл.). — Рис. 13, б.

Typus: «Italia, regio Peimonte, Alpes Graie (Valle Verdassa), alt. 2305 m s. m., 9 VIII 2008, P. Pinzaru» (LE, isotypi — TO-HG, CHIS-PP).

Distributio. Sporadicus. Italia, regio Piemonte, Alpes Graie (Valle Verdassa, Valle di Campiglia), in rupibus, alt. 2250–2320 m, car. Potentillion caulescentis.

Taxon in honorem meae filiae Daniela Pinzaru nominatur.

Тип: «Италия, область Пьемонт, Альпы Грай (долина Вердасса), на скалах, 2305 м над ур. м., 9 VIII 2008, П. Пынзару» (LE, изотипы — TO-HG, CHIS-PP).

Таксон назван в честь моей дочери Даниелы Пынзару.

Распространение и местообитание. Отмечен нами в Альпах Грай (в долинах Вердасса и Кампилья, провинция Турин). Произрастает совместно с типичной формой в трещинах скал на высоте 2250–2320 м над ур. м.

Автор выражает благодарность Н. Н. Цвелёву и И. В. Татанову (Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН) за консультации, библиотекарям Anna Vera Grassini, Marina Spini, Pier Giuseppe Chiadò (Biblioteca del Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino), Franco Estivi, Mauro Guolo (Biblioteca del Dipartimento di Biologia Vegetale dell' Università di Torino).

Литература

Цвелёв Н. Н. Заметки о трибе *Stipeae* Dum. семейства злаков (*Poaceae*) в СССР // Новости систематики высших растений. 1974. Т. 11. С. 4–22. — Damboldt J. Zur Cytotaxonomic der Gattung *Saxifraga* L. IV. Weitere Untersuchungen in der *Saxifraga exarata-moschata*-Gruppe // Ber. Deutsch. Bot. Ges. 1971. Bd 84, H. 11. S. 705–712.

Summary

A new species *Viola mariae* Pinzaru sp. nova, two new varieties *Astragalus monspessulanus* L. var. *buffae* Pinzaru var. nova and *Campanula glomerata* L. var. *savaggi* Pinzaru var. nova, and six new forms of some species of the genera *Campanula* L., *Phyteuma* L., *Pedicularis* L. and *Saxifraga* L. are described. Two new combinations *Stipa montana* (Moraldo) Pinzaru comb. et stat. nov. and *Campanula glomerata* var. *cervicarioides* (Schult.) Pinzaru comb. et stat. nov. are made. The distinctions of *Saxifraga moschata* Wulfen from *S. exarata* Vill. are shown.

Key words: *Viola*, *Stipa*, *Campanula*, *Phyteuma*, *Pedicularis*, *Saxifraga*, new species, new varieties, floras of Piedmont and Valle d'Aosta areas, Italy.

ТИПИФИКАЦИЯ НАЗВАНИЙ ТАКСОНОВ
КРЕСТОЦВЕТНЫХ (CRUCIFERAE JUSS.), ОПИСАННЫХ
Р. Э. ТРАУТФЕТТЕРОМ ИЗ СРЕДНЕЙ АЗИИ И КАЗАХСТАНА
TYPIFICATION OF NAMES OF THE CRUCIFERAE JUSS. TAXA
DESCRIBED BY E. R. TRAUTVETTER FROM MIDDLE ASIA
AND KAZAKHSTAN

Алтайский государственный университет, Ботанический сад, Гербарий
656049, Барнаул, пр. Ленина, 61
oreoloma@rambler.ru

Представлены результаты ревизии первоначального материала по таксонам семейства *Cruciferae* Juss., описанным Р. Э. Траутфеттером по сборам А. И. Шренка из Центрального и Восточного Казахстана (1840–1843 гг.) и А. К. Беккера (1883 г.) из Туркмении. Приведены данные о типовых образцах всех 25 таксонов, хранящихся в Гербариях AA, B, BP, BRNM, KW, LE, M, MW, P, PRC, TK, W, WU с указанием категории типа для каждого образца. Из 23 типифицированных таксонов (3 вида, 16 разновидностей и 4 формы), для двух разновидностей (*Erysimum versicolor* Andr. var. *integerrimum* Trautv. и *Lepidium cordatum* Willd. ex Steven var. *elliptico-orbiculatum* Trautv.) установлен голотип, в остальных случаях осуществлен выбор лектотипа, включая две уточняющие типификации (для *Isatis trachycarpa* Trautv. и *Sisymbrium pilosissimum* Trautv.); все голо- и лектотипы хранятся в LE. Для таксонов, понимание которых отличается от принятого Траутфеттером, указаны используемые в настоящее время названия. *Lepidium cordatum* var. *elliptico-orbiculatum* и *L. cordatum* var. *orbiculatum* Trautv. впервые отнесены к синонимам *L. amplexicaule* Willd. Требующие пояснений вопросы типификации рассмотрены в примечаниях.

Ключевые слова: *Cruciferae*, Средняя Азия, Казахстан, Р. Э. Траутфеттер, типификация.

Настоящая статья продолжает цикл публикаций по типификации таксонов крестоцветных, описанных отечественными учеными из Средней Азии, Казахстана и Сибири (Герман, 2005; Герман, Чернева, 2008; Герман и др., 2006; German, 2011). Предлагаемая работа представляет результат инвентаризации соответствующей части научного наследия Рудольфа Эрнестовича Траутфеттера (Ernst Rudolph von Trautvetter), сыгравшего одну из ключевых ролей в деле познания таксономического богатства флоры Российской империи в XIX веке. Вклад Траутфеттера в изучение флористического разнообразия Средней Азии и Казахстана связан главным образом с обработкой им коллекции А. И. Шренка (A. G. Schrenk), путешествовавшего в 1840–43 гг. по Центральному и Восточному Казахстану, и материалов

А. К. Беккера (A. Becker), собранных во время поездки в Туркмению в 1883 г. Результатом этой работы стало обнаружение 25 новых названий (5 видов, включая одно заменяющее название, 16 разновидностей и 4 форм), из которых 3 вида и 1 разновидность были описаны по материалам Беккера (Trautvetter, 1884, 1886), а остальная, подавляющая масса таксонов — по сборам Шренка (Trautvetter, 1860). В современной систематике удержались исключительно таксоны видового ранга (кроме одного позднего омонима), составляющие лишь пятую часть всех, однако это никак не сказывается на необходимости типификации соответствующих названий и имеет значение для уточнения номенклатуры других таксонов. В частности, настоящая работа позволила пересмотреть систематическое положение двух разновидностей (*Lepidium cordatum* Willd. ex Steven var. *elliptico-orbiculatum* Trautv. и *L. cordatum* var. *orbiculatum* Trautv.) и впервые дополнить ими синонимику *L. amplexicaule* Willd.

Для осуществления типификации были исследованы фонды Гербария Ботанического института им. В. Л. Комарова (БИН) РАН (LE), где хранятся основные материалы обоих коллекторов и где работал Траутфеттер. В ходе работы значительная часть первоначального материала была перемещена из фондов сектора Средней Азии Гербария LE (а также сектора Центральной и Восточной Азии и Общего сектора) в коллекцию типов среднеазиатского сектора. Кроме того, в ряде других Гербариев (AA, BP, BRNM, KW, M, MW, PRC, TK, W) автором были выявлены довольно многочисленные дублиеты сборов Шренка, информация о которых включена в настоящее сообщение. Разумеется, значительное число дублиетов, хранящихся в других Гербариях (и отчасти в названных, поскольку не везде оказалось возможным провести полную ревизию), осталось «за кадром», однако настоящая работа позволяет надежно определить категорию любого из таких образцов.

Выбор лектотипа осуществлялся в соответствии с общепринятыми правилами (McNeill et al., 2006, Art. 9.2, 9.10, Adv. 9A3). Предпочтение отдавалось образцам, в большинстве случаев происходящим из личного гербария Траутфеттера, снабженным авторской этикеткой с написанным его рукой названием таксона. Образцы из числа процитированных в протологе сборов, имеющие определения Траутфеттера, были (при отсутствии голотипа) определены как синтипы, а подписанные другими лицами — как изосинтипы. Отметим, что в способе цитирования места сбора образцов Беккера имеются расхождения: коллектор (Беккер) этикетировал сборы по конечной цели своего путешествия — Ахал-Теке, что отражено и в названии его от-

четной работы (Becker, 1885); Траутфеттер же приводит более точное местонахождение — Кызыл-Арват. То же самое демонстрируют этикетки образцов некоторых таксонов (не из числа рассмотренных здесь), например неописанной разновидности вида, ныне называемого *Olimarabidopsis pumila* (Steph. ex Willd.) Al-Shehbaz, O’Kane et Price: «Achal Teke flora. *Sisymbrium pumilum* Steph. var. *brevipedicellata* Trautv. Kisol-Arvat, 1883. Becker [рука Беккера]» (LE). Наконец, состояние растений не оставляет сомнений в том, что речь идет об одном месте сбора.

Таксоны перечислены в алфавитном порядке. Этикетки процитированы полностью, однако названия приведены только в случаях, когда они присутствуют на оригинальной этикетке коллектора или написаны рукой автора таксона (если этикетка не полностью написана Траутфеттером, это отмечено в тексте). Кроме того, на многих образцах Шренка имеются определения, соответствующие работе Траутфеттера (Trautvetter, 1860), но написанные иным почерком (одним и тем же, но, к сожалению, не идентифицированным). Поскольку эти определения достаточно многочисленны и имеют значение для нашей работы, они также цитируются (без уточнения авторства). Для каждого таксона приведена номенклатурная цитата, принятое в настоящее время название растения (для большинства форм и разновидностей, не выделяемых ныне из состава соответствующих видов, оно подразумевается по умолчанию), категории типовых образцов и места их хранения, а также цитата из протолога. Вопросы, требующие пояснения, рассмотрены в примечаниях.

В сообщении включена информация о типах всех 25 названий среднеазиатских и казахстанских таксонов Траутфеттера, включая типифицированное ранее *Chorispora macropoda* Trautv. (Герман, Чернева, 2008) и автоматически типифицируемое *Lepidium kirilowii* Trautv. Остальные 23 таксона (3 вида, 16 разновидностей и 4 формы) типифицированы в этой работе. Для двух таксонов оказалось возможным установить голотип; в остальных случаях осуществлена лектотипификация. Для двух таксонов (*Isatis trachycarpa* Trautv. и *Sisymbrium pilosissimum* Trautv.) осуществленный ранее (Hedge, 1968) выбор лектотипа первой ступени сужен до конкретного образца.

1. *Chorispora macropoda* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 109.

Lectotypus (Rechinger, 1968: 241; Герман в Герман, Чернева, 2008: 309): «*Chorispora macropoda* Trautv. Leg. Al. Schrenk 12 Julii 1841 [fl.], Dshabyk, Gerölle Abhänge (Herb. Trautv. 8800)» (LE).

Isolectotypi: 1) «765. *Chorisphora* (n. sp.) [зачеркнуто и уточнено Траутфеттером] *macropoda* Trautv. Dshabyk, Gerölle Abhänge, 12 Juli 1841 [fl., fr. immat.], 2) «765. Dshabyk, 12 Juli [fl.]», 3) «Songarei [fl.], Schrenk» (LE); 4) «Dshabyk [fl.], Schrenk (in deserto kirghisico vel in montibus Tarbagatai aut Ata-Tau Al. Schrenk, 1840. Herb. Al. de Bunge)» (P).

По протологу: «In declivibus saxosis montium Dshabyk 12 Jul. (flor. et fruct. immat.) inventa est».

Примечание. Подробное описание первоначального материала по этому таксону дано в нашей предыдущей работе (Герман, Чернева, 2008).

2. *Draba wahlenbergii* Hartm. var. *caulescens* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 103 (= *D. fladnizensis* Wulfen fide Ковалевская, 1974: 171).

Lectotypus (German, hic designatus): «*Draba wahlenbergii* Hartm. var. *caulescens* Trautv. En. Pl. Schrenk. Alatau, Voralpen am Baskan, Leg. Alex. Schrenk 28 Junii [1840] [fl., fr. immat.] (Herb. Trautv.)» (LE).

Isolectotypus: «*Draba wahlenbergii* Hartm. var. *caulescens* Trautv. Alatau, Voralpen am Baskan, 28 Junii 1840 [fl., fr. immat.] [Al. Schrenk]» (LE).

По протологу: «In promontorio montium Alatau, ad fl. Baskan, 28 Jun. (flor. et fruct. immat.) obviam facta est».

Примечание. Лектотип снабжен также дополнительной авторской этикеткой с подробной номенклатурной цитатой и морфологическими замечками.

3. *Erysimum canescens* Roth var. *subintegerrimum* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 119, «*subintegerrima*» (= *E. canescens* Roth fide Буш, 1939: 118).

Lectotypus (German, hic designatus): «*Erysimum canescens* Roth var. *subintegerrima* Trautv. Im Koischaku Koitasch, 18 Mai 1843 [fl., fr. immat.] [Al. Schrenk]» (LE).

Syntypi: 1) «*Erysimum canescens* Roth var. *subintegerrima* Trautv. Flußufer der Nura — ...[Thalar?] in den Karkaraly Bergen, Leg. Alex. Schrenk 16 Junii — 17 [7] Julii 1843 [fl., fr. immat.] (Herb. Trautv.)», 2) «Flußufer der Nura — ...in den Karkaraly Bergen, Leg. Alex. Schrenk 16 Junii — 17 [7] Julii 1843 [fl., fr. immat.] (Herb. Trautv.)», 3) «327. *Erysimum* [определено Траутфеттером] *canescens* Roth var. *subintegerrima* Trautv. Flußufer der Nura, ...in den Karkaraly Bergen, 16 Juni — 7 Juli 1843 [fl., fr. immat.] (Herb. Trautv.)», 4) «326b. *Erysimum* [определено Траутфеттером] *canescens* Roth var. *subintegerrima* Trautv. In den Aktau Bergen am Flußufer der Atassu, 12...26 Mai 1843

[fl., fr. immat.]», 5) «*Erysimum canescens* Roth var. *subintegerrima* Trautv. In den Aktau Bergen am Flußufer der Atassu, Leg. Alex. Schrenk 12–26 Maji 1843 [defl., fr. immat.] (Herb. Trautv.)», 6) «410. *Erysimum versicolor* [переопрделено Траутфеттером] *canescens* Roth var. *subintegerrima* Trautv. In den Karkaraly Bergen, Mai 1843 [fl.]», 7) «In den Karkaraly Bergen, Leg. Alex. Schrenk Majo 1843 [fl.]», 8) «*Erysimum canescens* Roth var. *subintegerrima* Trautv. Semipalatinsk, dürr Steppe am Irtysch, Leg. Alex. Schrenk 15 Maji 1840 [fl.] (Herb. Trautv.)» (LE).

Isosyntypi: 1) «327. *Erysimum* [уточнено] *andrzejowskianum* — *canescens* v. *subintegerrima* Trautv. Flußufer der Nura, 16 Juni [1843] [fl., fr. immat.] [Al. Schrenk] (Гербарий А. Шренка)», 2) «410. *Erysimum versicolor* [исправлено] *canescens* Roth var. *subintegerrima*. In den Karkaraly Bergen, Mai 1843 [fl.] [Al. Schrenk]», 3) «*Erysimum andrzejowskianum*, Semipalatinsk [15 Mai 1841] [fl.] [Al. Schrenk] (Гербарий А. Шренка)», 4) «327. *Sisymbrium*... in den Karkaraly, 5 Juli [18]43 [fl., fr. immat.] [Al. Schrenk] (Гербарий А. Шренка)», 5) «*Erysimum hieracifolium* L. Steppen am Irtysch bei Semipalatinsk, Mai 1840 [fl.] [Al. Schrenk]» (LE); 6) «Songaria. In ripis fl. Nura, 16 VI 1843 [fl., fr. immat.]»; 7) «Songarei [fl., fr. immat.], Schrenk» (AA).

По протологу: «Prope Semipalatinsk, in desertis aridis ad fl. Irtysch 15 Maji (flor.), in ripis fl. Atassu 26 Maji (flor. et fruct. immat.) et Nura 16 Jun. (flor. et fruct. immat.), nec non in montibus Koitschaku Koitasch 18 Maji (flor. et fruct. immat.), Aktau 12 Maji (flor.) et Karkaraly Majo — 7 Jul. (flor. et fruct. immat.) obviam facta est».

Примечание. Вместе смонтированы синтипы 7 и 8, а также изосинтипы 1 и 2. Имеется также сбор из Аягуза, только в LE представленный четырьмя образцами: 1) «№ 114. *Erysimum* [определено Траутфеттером] *canescens* Roth var. *subintegerrima* Trautv. Ajagus, 1841 [fl., fr. immat.] [Al. Schrenk]»; 2) «*Erysimum canescens* Roth var. *subintegerrima* Trautv. Ajagus, Leg. Alex. Schrenk 1841 [fl.] (Herb. Trautv.)»; 3) «№ 114» / «Songarei [fl.], Schrenk»; 4) «576. *Erysimum andrzejowskianum* [уточнено] Bess. — *canescens* var. *subintegerrima* Trautv. Im Hügelland am Ajagus, 30 Mai 1840 [fl.] [Al. Schrenk] (Гербарий А. Шренка)». Как видно, этот сбор был известен Траутфеттеру (этикетка образца 2 также написана им, а образец смонтирован вместе с синтипом 5), поэтому, вероятно (допуская, что хотя бы один экземпляр был определен до обнародования названия), его можно считать нецитированной частью первоначального материала. Образец «Songarei [fl.], Schrenk» (W), возможно, также является частью этого сбора; в противном случае это изосинтип.

В протологе следующего таксона, *E. canescens* var. *subruncinatum* Trautv., сказано, что среди образцов var. *subintegerrimum*, собранных в Семипалатинске, имеется один, у которого часть розеточных листьев цельнокрайные, а часть — зубчатые («subruncinata»). Такими листьями характеризуется синтип 8 — по всей видимости, это дублет типового сбора (изолектотип) var. *subruncinatum*.

Изосинтипы 6 и 7 приведены в нашей предыдущей работе (Герман, Велосова, 2011) как синтипы.

4. *Erysimum canescens* Roth var. *subruncinatum* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 120, «*subruncinata*» (= *E. canescens* Roth fide Буш, 1939: 118).

Лектотипус (German, hic designatus): «*Erysimum canescens* Roth var. *subruncinata* Trautv. Semipalatinsk, dürr Steppe am Irtysch, Leg. Alex. Schrenk 15 Maji 1840 [fl.] (Herb. Trautv.)» (LE).

Изолектотипус: «*Erysimum canescens* Roth var. *subruncinata* Tr. Semipalatinsk, dürr Steppe am Irtysch, 15 Maji 1840 [fl.]» (LE).

По протологу: «Prope Semipalatinsk, in deserto arido ad fl. Irtysch sito 15 Mai (flor.) in conspectum venit».

Примечание. Видимо, изолектотипами являются еще два образца — синтип 8 предыдущей разновидности и экземпляр «Schrenk. Iter Songaricum [fl.]», смонтированный вместе с изосинтипом 8 *E. versicolor* var. *runcinatum* Trautv.

5. *Erysimum versicolor* Andrz. var. *dentatum* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 117, «*dentata*» (= *E. leucanthemum* (Steph. ex Willd.) B. Fedtsch. fide Буш, 1939: 117).

Лектотипус (German, hic designatus): «*Erysimum versicolor* Andrz. var. *dentata* Trautv. Ulutau, Leg. Alex. Schrenk 4 Junii 1842 [fl., fr. immat.] (Herb. Trautv.)» (LE).

Изолектотипи: 1) «665. *Erysimum versicolor* Andrz. var. *dentata* Trautv. Ulutau, 4 Juni 1842 [fl., fr. immat.]; 2) «Songaria. *Erysimum versicolor*. In m[ontibus] Ulutau, Jun. 1842 [fl., fr. immat.] (Гербарий А. Шренка)» (LE).

Исоэнтотипус: 1) «146a. Songaria. In montibus Koschaku-Koitasch, 18 V [1843, fl., fr. immat.], A. G. Schrenk (Гербарий А. Шренка)» (LE).

По протологу: «In montibus Ulutau 4 Jun. (flor. et fruct. immat.) et Koschaku-Koitasch 18 Maji (flor. et fruct. immat.) obviam facta est».

Примечание. Нам не удалось обнаружить ни одного образца из Кошак-Койташа, подписанного Траутфеттером, поэтому синтипов нет. Второй изолектотип, в отличие от первого, не имеет авторского определения, и его категория определялась исходя из места сбора и морфологии.

6. *Erysimum versicolor* Andrz. var. *integerrimum* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 118, «*integerrima*» (= *E. leucanthemum* (Steph. ex Willd.) B. Fedtsch. fide Буш, 1939: 117).

Типус: «665. *Erysimum versicolor* Andrz. var. *integerrima* Trautv. Ulutau, 4 Juni 1842 [fl., fr. immat., Al. Schrenk]» (LE).

По протологу: «In montibus Ulutau 4 Jun. (flor. et fruct. immat.) observata est».

Примечание. Траутфеттер подчеркнул в протологе, что разновидность представлена единственным растением. Поэтому мы не считаем первоначальным материалом следующие два образца, собранные Шренком и отнесенные к этой разновидности: 1) «*Erysimum versicolor* Andr. Songaria. Ters-Akkan [fl.], Mis. Schrenk 1844» / «*Sisymbrium versicolor* Trautv. *Erysimum versicolor* Andr. var. *integerrima* Trautv. (Herb. Trautv.)», 2) «146β. Songaria, Ad fl. Irtysch, V 1841 [fl., fr. immat.], A. G. Schrenk», несмотря на то что обе этикетки первого написаны Траутфеттером. По-видимому, уточняющее определение в данном случае было сделано им впоследствии, что подтверждается наличием лишь видового эпитета на первой этикетке и отнесением таксона к роду *Sisymbrium* L. (точка зрения, принятая Траутфеттером в более поздних работах) на второй. Второй образец смонтирован вместе с изолектотипом предыдущей разновидности.

7. *Erysimum versicolor* Andr. var. *runcinatum* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 117, «*runcinata*» (= *E. leucanthemum* (Steph. ex Willd.) B. Fedtsch. fide Буш, 1939: 117).

Лектотипус (German, hic designatus): «*Erysimum versicolor* Andr. var. *runcinata* Trautv. Ulutau, Leg. Alex. Schrenk 4 Junii 1842 [fl., fr. immat.] (Herb. Trautv. 8811)» (LE).

Изолектотипус: «665. *Erysimum versicolor* [уточнено Траутфеттером] Andr. var. *runcinata* Trautv. Ulutau, 4 Junii 1842 [fl., fr. immat.] [Al. Schrenk]» (LE).

Синтипi: 1) «*Erysimum versicolor* Andr. var. *runcinata* Trautv. Im Koschoku Koitasch, Leg. Alex. Schrenk 18 Mai 1843 [fl., fr. immat.] (Herb. Trautv.)», 2) «Im Koschoku Koitasch, Leg. Alex. Schrenk 18 Mai 1843 [fl., fr. immat.]», 3) «326. *Erysimum* [определено Траутфеттером] *versicolor* Andr. var. *runcinata* Trautv. Im Koschoku Koitasch, 18 Mai 1843 [fl., fr. immat.] [Al. Schrenk]», 4) «*Erysimum andrzejowskianum* [переопрделено Траутфеттером] *versicolor* Andr. var. *runcinata* Trautv. Auf dem Wege zum Piket Ajadyr, 21 Mai 1841 [fl., fr. immat.] [Al. Schrenk]», 5) «№ 38. *Erysimum andrzejowskianum* [переопрделено Траутфеттером] *versicolor* Andr. var. *runcinata* Trautv. Irtysch t. Semipalat., Mai [1841] [fl., fr. immat.] [Al. Schrenk]», 6) «*Erysimum versicolor* Andr. var. *runcinata* Trautv. Semipalatinsk, dürr Steppe am Irtysch, 15 Mai [fl., fr. immat.] [Al. Schrenk]», 7) «664. *Erysimum* [уточнено Траутфеттером] *versicolor* Andr. var. *runcinata* Trautv. In den Koktschetauschen Berge, 24 Mai [1842] [fl., fr. immat.] [Al. Schrenk]», 8) «664-6. *Erysimum versicolor* [уточнено Траутфеттером] Andr. var. *runcinata* Trautv. Steppen am Tersakan, Mai [1842] [fl., fr. immat.] [Al. Schrenk]» (LE).

Исосинтипi: 1) «№ 38. *Erysimum andrzejowskianum* [исправлено] *versicolor*. Auf dem Wege vom Semipalatinsk zum... Piket [Mai 1841] [fl.] [Al. Schrenk]» / «*Erysimum versicolor*. Songaria, ad fl. Irtysch, Maj 1841 [fl., fr. im-

mat.] [Al. Schrenk] (Гербарий А. Шренка)», 2) «664–665 (342). *Erysimum versicolor* [уточнено] Andr. var. *runcinata* Trautv. Im Hügelland am Ters-Akkan, Juni [Maji] 1842 [fl.] [Al. Schrenk]», 3) «*Erysimum sisymbrioides*. Salzhaftes Steppen am Ters-Akkan, Schrenk 1842 [fl., fr. immat.] (Гербарий А. Шренка)» (в качестве примеси к *E. sisymbrioides* C. A. Mey.), 4) «345. *Erysimum versicolor*, Ters-Akkan [fl., fr. immat.], Schrenk (Reliq. Ledebour)», 5) «326. *Erysimum* [уточнено] *versicolor* Andr. Kotschaku Koitasch, 18 Mai [1843, fl., fr. immat.] [Al. Schrenk] (Гербарий А. Шренка)», 6) «*Erysimum cheiranthoides?* *Er. versicolor?* Ulutau: Salzsteppen am Flußufer Taldu (28 V), Koktschatau... Bergen (23 V) Mai 1843 [fl., fr. immat.], Politow (Herb. J. Klinge)», 7) «Schrenk. *Iter Songaricum* [fl., fr. immat.]» (LE); 8) «Songarei [fl., fr. immat.], Schrenk» (AA); 9) «Songarei [fl.], Schrenk» (KW).

По протологу: «Prope Semipalatinsk, in desertis aridis ad fl. Irtysh, Majo m. (flor. et fruct. immat.), versus custodiam Ajadyr 21 Maji (flor. et fruct. immat.), in desertis ad fl. Tersakan m. Majo (flor. et fruct. immat.), nec non in montibus Koschaku-Koitasch 18 Maji (flor. et fruct. immat.), Koktschatau 24 Maji (flor. et fruct. immat.) et Ulutau 4 Jun. (flor. et fruct. immat.) reperta est».

Примечание. Траутфеттер не цитирует сбор, сделанный в июне 1842 г., представленный одним образцом из его личной коллекции: «Im Hügelland am Ters-Akkan, Leg. Alex. Schrenk Majo, Junio 1842 [fl., fr. submat.]», определенным им как *E. versicolor* (без уточнения). Возможно, Траутфеттер получил этот экземпляр в распоряжение позднее или не смог отнести его ни к одной из трех своих разновидностей, так как розеточные листья у него уже полностью завяли и отпали. В любом случае, он не является частью первоначального материала var. *runcinatum*. Нам известно три дублета этого сбора: 1) «*Erysimum versicolor*. Im Hügelland am Ters-Akkan [Juni 1842] [fl., fr. immat.]», 2) «[этикетка изосинтипа 2]» (LE); 3) «*Songaria*. In collibus ad fl. Tersakan, 18 VI 1842 [defl., fr. submat.]» (AA). Второй образец, представленный растением в почти зрелых плодах, смонтирован вместе с изосинтипом 2, причем этикетка относится именно к растению в плодах, а не к изосинтипу 2, который, скорее всего, был собран в бассейне Терс-Аккана в мае 1842 г. Третий экземпляр приводился нами ранее (Герман, Веселова, 2011) как синтип.

Изосинтип 7 смонтирован вместе с образцом *E. canescens* [fl.] (этикетка общая), возможно, представляющим собой изолектотип *E. canescens* var. *subruncinatum*.

8. *Isatis trachycarpa* Trautv. 1884, Acta Horti Petropol. 9 (1): 370.

Lectotypus (Hedge, 1968: 68; German, hic designatus): «46b. *Isatis trachycarpa* Trautv. Leg. A. Becker 1883 [fl., fr.]. Kisil-Arwat Turcomaniae (Herb. Trautv.)» (LE).

Isolectotypi: 1) «46*. *Isatis trachycarpa* Trautv. Kisil-Arwat 1883 [fl., fr.], leg. Becker», 2) «46*. Kisil-Arwat 1883 [fl., fr.], leg. Becker»,

3) «46*» / «46b. *Isatis trachycarpa* Trautv. Achal Teke, Becker 1883 [fl., fr.]» (LE).

По протологу: «Prope Kisil-Arwat Turcomaniae legit A. Becker».

Примечание. Лектотип представлен лишь фрагментом соцветия. Однако он снабжен двумя дополнительными авторскими этикетками с морфологическими заметками, вошедшими в диагноз, а также с указанием на принадлежность образца к коллекции Траутфеттера, что и обусловило его выбор. По-видимому, обозначения «*» и «b» имеют одинаковое значение, о чем свидетельствует наличие обоих вариантов (46* и 46b) на листе третьего изолектотипа. В работе Беккера звездочкой отмечены новые виды (Липский, 1902; Becker, 1885).

Первая ступень выбора лектотипа (сбор, хранящийся в определенном гербарии) была осуществлена Й. Хеджем путем цитирования: «*Typus: Turcomania, Kizyl Arvat, Becker, LE*» (Hedge, 1968: 68); этот выбор сужен здесь до конкретного образца (см. McNeill et al., 2006: Art. 9.15, Art. 37, Note 2).

9. *Lepidium cordatum* Willd. ex Steven var. *elliptico-orbiculatum* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 130, «*elliptico-orbiculata*» (= *L. amplexicaule* Willd., syn. nov.).

Typus: «*Songaria [defl., fr.], Leg. Alex. Schrenk. [Herb. Trautv.] 8896*» (LE).

Isotypi: 1) «[без этикетки] [defl., fr.]», 2) «*Lepidium latifolium* [зачеркнуто] *glaucum* [зачеркнуто и добавлено] = *Lep. cordatum* v. *orbiculata* Trautv. Karasu unweit Dschusagatsch, 31 Mai [1840] [defl., fr.] (Гербарий А. Шренка)», 3) «234. *Lepidium latifolium* [зачеркнуто и добавлено] *cordatum* v. *orbiculata* Trautv. Dshisdu [Dshisdu] salzhafte Flußufer... [неразб.] 12 Jul. 1842 [defl., fr.] (Гербарий А. Шренка)» (LE).

По протологу: «*Loco quodam Songoriae in herbario non indicato observata est*».

Примечание. Ситуация с типовым материалом по этому таксону запутанна и неоднозначна. Как уже отмечалось (Виноградова, 1974: 196), образцы с авторским определением «*L. cordatum* var. *elliptico-orbiculata*» отсутствуют, что затрудняет понимание таксономического положения этой разновидности. В фондах LE нами был обнаружен образец, морфологически полностью отвечающий описанию, с этикеткой, написанной Траутфеттером и не имеющей указания на точное место сбора, что отмечено и в тексте протолога. Очевидно, именно этот (и только этот) образец был использован Траутфеттером при обнародовании данного названия и, следовательно, должен считаться его голотипом. Кроме того, полная ревизия материалов LE по данной группе выявила еще 3 образца, морфологически идентичных вышеупомянутому и, что принципиально, габитуально отличных от всех остальных сборов Шренка; этот факт позволяет считать их дублетами голотипа, то есть изотипами *L. cordatum* var. *elliptico-orbiculatum*. Первый из них не имеет этикетки и смонтирован вместе с образцом *L. affine* Ledeb. «*Lepidium*

latifolium. Songaria. Steppen am Ajagus. Jun. 1840. M[isit] 1847», не цитировавшимся в работе 1860 г., что косвенно доказывает, что этот дублет не был известен (по крайней мере, на тот момент) Траутфеттеру. Второй и третий дублиеты автор таксона также не видел: они были определены впоследствии (и не им) не как обсуждаемая разновидность, а как *L. cordatum* var. *orbiculatum* Trautv. В протологе var. *orbiculatum* из числа местонахождений, указанных на этикетках этих образцов, упоминается лишь отмеченное на этикетке второго изотипа var. *elliptico-orbiculatum* (р. Карасу — см. примечание к следующему таксону), но не третьего (р. Джисды). Последний пункт упоминается только при характеристике материала по *L. latifolium* L., и такие сборы в LE имеются (под тем же номером 234, что и третий образец из обсуждаемой серии). Если предположить, что все 4 образца var. *elliptico-orbiculatum* представляют один сбор, то очевидно, что какая-то из этикеток ему не соответствует, но установить наверняка, какая именно, вряд ли возможно. Можно лишь несколько уточнить locus classicus *L. cordatum* var. *elliptico-orbiculatum*, сузив его с неопределенного «Songaria» до выбора между этими двумя пунктами (если, конечно, ошибочна только одна, а не обе этикетки). Что касается статуса данного таксона, то по наличию опушения на нижних листьях, отсутствию сизого оттенка, эллиптическим, закругленным на обоих концах плодам образцы *L. cordatum* var. *elliptico-orbiculatum* отождествляются нами с *L. amplexicaule* Willd.

Голотип смонтирован на одном листе с синтипом 2 *L. cordatum* var. *ovato-orbiculatum* Trautv.

10. *Lepidium cordatum* Willd. ex Steven var. *orbiculatum* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 129, «*orbiculata*» (= *L. amplexicaule* Willd., syn. nov.).

Lectotypus (German, hic designatus): «*Lepidium latifolium* [определение исправлено Траутфеттером] *cordatum* W. var. *orbiculata* Trautv. Karasu unweit Dschusagatsch. 31 Mai 1840 [defl., fr.] [Al. Schrenk]» (LE).

Isolotypi: 1) «Karasu unweit Dschuss-Agatsch [defl., fr.], Leg. Alex. Schrenk 31 Maji 1840 ([Herb. Trautv.] 8898)» (LE); 2) «Dschuss-Agatsch ad fl. Kurasu, 31 V 1840 [fl., fr.], A. G. Schrenk» (AA).

Syntypus: «672. *Lepidium cordatum* W. var. *orbiculata* Trautv. Hügelland am Ters-Akkan, salzhafte Flußufer. Songaria. Juni 1842 [fl., fr. prim.], A. Schrenk» (LE).

Isosyntypi: 1) «672. *Lepidium cordatum* W. var. *ovato-orbiculata* Trautv. Songaria Hügelland am Ters-Akkan, salzhafte Flußufer. Songaria. Juni 1842 [fl., fr. prim.], A. Schrenk», 2) «Hügelland am Ters-Akkan, salzhafte Flußufer [fl., fr. prim.], Leg. Alex. Schrenk Junio 1842 (Herb. Trautv.)» (LE).

По протологу: «Ad fl. Kurasu, haud procul a nemore Dschuss-Agatsch, 31 Maji [1840] (flor. et fruct.), nec non ad ripas salsas fl. Tersakan m.[edio] Junio [1842] (flor. et fruct. submat.) inventa est».

Примечание. Материал по этому таксону частично совпадает с таковым по еще двум разновидностям, описанным в той же работе. Этикетку, идентичную этикетке лектотипа *L. cordatum* var. *orbiculatum*, имеет один из образцов, которые мы считаем изотипами *L. cordatum* var. *elliptico-orbiculatum* (см. примечание к предыдущему таксону). Кроме того, дублет синтипа, будучи определен и процитирован Траутфеттером как «*L. cordatum* var. *ovato-orbiculata* Trautv.», является синтипом нижеследующей разновидности (и одновременно изосинтипом var. *orbiculatum*). Еще один дублет этого же сбора (с двумя одинаковыми этикетками, написанными Траутфеттером), не имеющий авторского определения, в равной степени относится к первоначальному материалу по обеим разновидностям; категория этого образца определена нами как изосинтип для обоих таксонов.

Наблюдаемая путаница во многом объясняется полиморфизмом очень близких видов — *L. cordatum* и *L. amplexicaule*, между которыми имеется спектр переходных форм. В частности, если лектотип var. *orbiculatum*, как и голотип var. *elliptico-orbiculatum*, мы однозначно относим к *L. amplexicaule* (во втором случае к более «типичному»), то синтипы с Терс-Аккана обладают промежуточной морфологией (в частности, имеются как округло-яйцевидные, так и широкоэллиптические завязи) и к тому же не имеют зрелых плодов, поэтому нельзя исключать их принадлежность к *L. cordatum*. Тем не менее, по большинству признаков (отсутствие сизого налета, наличие опушения на листьях и др.) и они сближаются с *L. amplexicaule*. Настоящая типификация, вопреки принятому ранее мнению (Виноградова, цит. соч.: 196), привязывает название *L. cordatum* var. *orbiculatum* к *L. amplexicaule*. Лишь третья из описанных Траутфеттером разновидностей (var. *ovato-orbiculata*), несомненно, представляет типичный *L. cordatum*.

11. *Lepidium cordatum* Willd. ex Steven var. *ovato-orbiculatum* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 130, «*ovato-orbiculata*» (= *L. cordatum* Willd. ex Steven fide Виноградова, 1974: 196).

Lectotypus (German, hic designatus): «*Lepidium cordatum* W. [var.] *ovato-orbiculata*. Leg. Alex. Schrenk 14 Junii 1843 [defl., fr.], In den Steppen am Balchasch (Herb. Trautv.)» (LE).

Isolectotypi: 1) «*Lepidium glaucum* [переопрделено Траутфеттером] *cordatum* W. var. *ovato-orbiculata* Trautv. Songaria. In den Steppen am Balchasch. 14 Juni 1843 [fl., fr.], A. Schrenk», 2) «Leg. Alex. Schrenk 14 Junii 1843 [defl., fr.], in den Steppen am Balchasch (Herb. Trautv.)», 3) «396. *Lepidium cordatum* W. [уточнено] v. *ovato-orbiculata* Trautv. Balchasch. 14 Juni 1843 [defl., fr.] [A. Schrenk] (Гербарий А. Шренка)» / «№ 303. Балхаш. 1843 года июня 14 дня», 4) «*Lepidium cordatum*? Balchasch [defl., fr.] (Herb. Fischer)», 5) «*Lepidium cordatum*? Balchasch. Schrenk 14 Juni 1843 [defl., fr.] / *Lepidium glaucum*, Balchasch. 14 Juni 1843 [defl., fr.] (Гербарий А. Шренка)», 6) «*Lepidium cordatum*, Songaria. Balchasch, 14 Juni. M. 1847 [defl.,

fr.]», 7) «Schrenk. Iter Songaricum [defl., fr.]» (LE); 8) «Songaria, in deserto ad lacum Balchasch 14 VI 1843 [defl., fr.], A. G. Schrenk» (AA); 9) «Songaria. Ad lacum Balchasch 14 VI 1843 [defl., fr.], A. Schrenk (Herb. J. Freyn)» (BRNM).

Syntypi: 1) «672. *Lepidium cordatum* W. var. *ovato-orbiculata* Trautv. Songaria Hügelland am Ters-Akkan, salzhafte Flußufer. Songaria. Juni 1842 [fl., fr. prim.], A. Schrenk», 2) «Steppen am Aktau, leg. Alex. Schrenk 26 Maji [fl.] (Herb. Trautv.)» (LE).

Isosyntypi: 1) «672. *Lepidium cordatum* W. var. *orbiculata* Trautv. Hügelland am Ters-Akkan, salzhafte Flußufer. Songaria. Juni 1842 [fl., fr. prim.], A. Schrenk», 2) «Hügelland am Ters-Akkan, salzhafte Flußufer, Leg. Alex. Schrenk Junio 1842 [fl., fr. prim.] (Herb. Trautv.)», 3) «*Lepidium cordatum*. Songaria. Steppen in der [?] Umgebung von Aktau. 26 Mai 1843 [fl.], M. 1847», 4) «354. *Lepidium latifolium* [исправлено] *cordatum* W. v. *ovato-orbiculata* Trautv. Steppen am Aktau. 26 Mai [fl.] (Гербарий А. Шренка)» / «354. *Lepidium cordatum*. Songaria. In desertis circa mont. Aktau. 26 Maj 1843 [A. Schrenk]» (LE).

По протологу: «In deserto montibus Aktau adjacente, 26 Maji [1843] (flor.), in ripis salsis fl. Tersakan Junio [1842] (flor. et fruct. submat.), in deserto ad lacum Balchasch 14 Jun. [1843] (flor. et fruct.) lecta est».

Примечание. Синтип 1 и изосинтип 2 являются одновременно изосинтипами var. *orbiculatum*, а изосинтип 1 — синтипом этого таксона. Синтип 2 смонтирован вместе с голотипом var. *elliptico-orbiculatum*.

Возможно, изолектотипом является также образец «Ters Akka... [defl., fr.], Schrenk» (BP), габитуально идентичный балхашским образцам, но не сборам с Терс-Аккана.

Существует также сбор «An der Ufern der Tokkrau 29 Mai 1843 [fl.]», представленный четырьмя образцами в LE, два из которых имеют определение Траутфеттера «var. *ovato-orbiculatum*», а еще один ошибочно подписан (не им) как «*L. latifolium* v. *linearifolia* Trautv.». Возможно, эти образцы являются нецитировавшейся частью первоначального материала по обсуждаемому таксону.

Помимо того, имеются образцы, собранные либо в Актау, либо по руслу Токкрау (различить эти два сбора невозможно): «Schrenk. Iter Songaricum [fl.]» (LE); «Songarei [fl.], Schrenk» (KW, W), которые являются возможными изосинтипами.

12. *Lepidium coronopifolium* Fisch. var. *lacerum* (C. A. Mey.) Trautv. f. *glabrum* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 127, «var. *lacera* Trautv. f. *glabra* Trautv.» (= *L. lacerum* C. A. Mey.).

Lectotypus (German, hic designatus): «*Lepidium lacerum* C. A. Mey. [уточнено Траутфеттером] *Lepidium coronopifolium* Fisch. var. *lacera* Trautv. forma *glabra*. Steppe am Ajagus, 29 Mai 1840 [fl.] [Al. Schrenk]» (LE).

Isolectotypi: 1, 2) «Steppe am Ajagus, Leg. Alex. Schrenk 29 Maji 1840 [fl., fr. prim.] (Herb. Trautv.)», 3) «*Lepidium lacerum* C. A. Mey. Ajagus, 1840 [fl., fr. prim.], Schrenk (Гербарий А. Шренка)», 4) «*Lepidium lacerum* C. A. Mey. [уточнено] *Lepid. coronopifolium* v. *lacera* Trautv. Steppe am Ajagus, 29 Mai [fl.] [Al. Schrenk] (Гербарий А. Шренка)» (LE); 5) «In deserto ad fl. Ajagus [29 V] 1840. A. G. Schrenk» (AA); 6–8) «Songarei [fl., fr. prim.], Schrenk» (AA, LE, W).

По протологу: «In deserto ad fl. Ajagus 29 Maji (flor. et fruct.) obviam facta est».

Примечание. Изолектотип 6 (AA) смонтирован вместе с изосинтипом 1 *L. coronopifolium* var. *songaricum* f. *pinnatifidum*. На листах изолектотипов 2 и 3 смонтировано по 2 растения, каждое с отдельной этикеткой (этикетки одинаковые, написаны Траутфеттером). Изолектотип 2, кроме того, содержит ссылку на рисунок 162 в «Icones plantarum novarum... floram Rossicam...» К. Ф. Ледебура (являющийся частью первоначального материала по *L. lacerum*), а изолектотип 3 сопровождается малоразборчивым авторским текстом. Выбор лектотипа не в пользу этих образцов обусловлен отсутствием на них названия таксона, которое обозначено Траутфеттером только на этикетке лектотипа.

Типовым материалом для формы является также тип *L. lacerum*, включение которого достигается ссылкой на название и первоисточник: «*L. lacerum* C. A. Mey. Icon. pl. Fl. Ross. alt. Illustr. tab. 162» (Trautvetter, 1860: 127).

13. *Lepidium coronopifolium* Fisch. var. *songaricum* (Schrenk) Trautv. f. *orbiculatum* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 127, «var. *songarica* Trautv. f. *orbiculata* Trautv.».

Lectotypus (German, hic designatus): «[*Lepidium coronopifolium* var. *songaricum*] forma silicula orbiculata. Hügelland am Ters-Akkan, am Kara Kingir, Vorberge der Ulutau, sonniger Stellen, Leg. Alex. Schrenk 28 Juni [1842, defl., fr.] (Herb. Trautv. 8899)» (LE).

Isolectotypus: «675. *Lepidium coronopifolium* Fisch. var. *songarica* Trautv. forma *orbiculata* Trautv. Hügelland am Ters-Akkan, am Kara Kingir — Vorberge der Ulutau, sonniger Stellen, 28 Juni [1842] [defl., fr.] [Al. Schrenk]» (LE).

По протологу: «Crescit promisque cum forma 1 [= In collibus ad fl. Tersakan, ad fl. Kingir nec non locis apricis promontorii montium Alatau [Ulutau] m.[edio] Majo — Jun. lecta est]».

Примечание. Лектотип, содержащий также пакетик с плодами с номером 8899, смонтирован на одном листе вместе с образцом «*Lepidium coronopifolium* var. *songarica* f. *typica*», вместе с которым и были собраны образцы f. *orbiculatum*.

14. *Lepidium coronopifolium* Fisch. var. *songaricum* (Schrenk) Trautv. f. *pinnatifidum* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 127, «var. *songarica* Trautv. f. *pinnatifida* Trautv.».

Lectotypus (German, hic designatus): «675. *Lepidium coronopifolium* Fisch. var. *songarica* Trautv. forma *pinnatifida*. Hügelland am Ters-Akkan, am Kara Kingir, Vorberge der Ulatau, sonniger Stellen. Mai fl. Juni — 28 Juni fr. [fl.] [Al. Schrenk]» (LE).

Syntypi: 1, 2) «Hügelland am Ters-Akkan, am Kara Kingir, Vorberge der Ulatau, sonniger Stellen, Leg. Alex. Schrenk Majo [1842] [fl.] (Herb. Trautv.)» (LE).

Isosyntypi: 1–3) «Songarei [fl.], Schrenk» (AA, LE, W).

По протологу: «Etiam haec forma promisque cum formis 1 et 2 occurrunt» [= In collibus ad fl. Tersakan, ad fl. Kingir nec non locis apricis promontorii montium Alatau [Ulatau] m.[edio] Majo (flor.) — Jun. (fruct.) lecta est]».

Примечание. Синтипы смонтированы на одном листе, изосинтип 2 — вместе с изолектотипом 6 *L. coronopifolium* var. *lacerum* f. *glabrum*. Все растения находятся в одинаковом состоянии и, возможно, представляют один сбор, то есть синтипы и изосинтипы являются вероятными изолектотипами.

15. *Lepidium coronopifolium* Fisch. var. *songaricum* (Schrenk) Trautv. f. *puberulum* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 127, «var. *songarica* Trautv. f. *puberula* Trautv.».

Lectotypus (German, hic designatus): «[*Lepidium coronopifolium* var. *songaricum* f.] *puberula*. Arkaluk [Arkalyk] a Berge bei Piket gleicher Namen. Leg. Alex. Schrenk, 16 Maji 1840 [fl.]» (LE).

Isolectotypi: 1) «*Lepidium songaricum* Schrenk. Arkaluk [Arkalyk] Berge bei der Station [зачеркнуто] Piket = Namen 16 Mai 1840», 2) «*Lepidium soongoricum* Schrenk. Arkalyk. Schrenk. 1840 (Гербарий А. Шренка)», 3) «*Lepidium soongoricum* Schrenk. “*Lepidium coronopifolium* Fisch. Teste Trautv.” Arkalyk (Reliq. Ledebour)», 4) «*Lepidium soongoricum* Schr. Arkaluk [Arkalyk] Berge bei der Piket gleicher Namen 16 Mai 1840» (LE); 5) «*Lepidium soongoricum* Schrenk. Arkalyk» / «Songaria. In montibus Arkalyk. Exp. A. G. Schrenk. 16 V 1840» (AA).

Syntypi: 1) «*Lepidium songaricum* Schrenk. In collibus ad fl. Tokkrau, Jun. 1843 [fl., fr. prim.] (Herb. Trautv.)», 2) «357. *Lepidium soongaricum* Schrenk [уточнено Траутфеттером] *Lepidium coronopifolium* Fisch. var. *songarica* Trautv. forma *puberula* Trautv. Flußufer der Nura und Steppe am Aktau, 26 Mai. 16 Juni 1843 [fl., fr.]», 3) «(*Lepidium soongaricum* Schrenk) *Lepidium coronopifolium* Fisch. var. *songarica* Trautv. forma *puberula*. Flußufer der Nura und Steppe am Aktau, Leg. Alex. Schrenk 26 Maji × 16 Junii 1843 [fl., fr.]», 4) «393. *Lepid-*

ium soongoricum [уточнено Траутфеттером] *Lepidium coronopifolium* Fisch. var. *songarica* Trautv. forma *puberula* Trautv. An den Ufern der Tokkrau, [2?]9 Mai 1843 [fl., fr.]» (LE).

Isosyntypi: 1) «351. *Lepidium soongoricum* Schrenk. Songaria. In desertis circa Aktau et ad fl. Nura, Majo. Junio 1843 [fl., fr.] (Гербарий А. Шренка)», 2) «*Lepidium songaricum* Schrenk. In collibus ad fl. Tokkrau, Jun. 1843 [fl.] (Гербарий А. Шренка)», 3) «393. *Lepidium soongoricum* [уточнено] Schrenk = *coronopifolium* v. *songarica* Trautv. forma 3 *puberula* Trautv. An den Ufern der Tokkrau, 29 Mai 1843 [fl.]», 4) «351. *Lepidium soongoricum* [уточнено] *coronopifolium* Fisch. forma 2 [3]. Flußufer der Nura, 16 Juni 1843 [fl.] (Гербарий А. Шренка)», 5) «351. *Lepidium soongoricum* [уточнено] Schrenk forma 2 [3]. Steppen an dem Aktau Gbgn., 24–26 Mai 1843 [fl., fr.] (Гербарий А. Шренка)» (LE); 6) «In ripis fl. Tokrau, 9 V [1843, fl., fr. prim.]. A. G. Schrenk», 7) «In ripis fluvii Nura V 1843. A. G. Schrenk», 8) «Songarei [fl.], Schrenk» (AA); 9) «In ripis fl. Tokrau, 9 V [1843, fl., fr. prim.]. A. G. Schrenk (Herb. J. Freyn)» (BRNM); 10) «Songarei [fl., fr. prim.], Schrenk» (KW); 11, 12) «Songarei [fl., fr.], Schrenk» (MW); 13) «Songarei [fl.], Schrenk», 14) «Flora Songarica [fl., fr.], legit Schrenk» (PRC); 15, 16) «Songarei [fl.], Schrenk» (W).

По протологу: «In montibus Arkasyk [Arkalyk] 16 Maji (flor.), in ripis ad fl. Tokkrau 9 Maji (flor. et fruct. immat.), nec non in ripis fl. Nura et in deserto montibus Aktau adjacente 26 Maji — 16 Jun. (flor. et fruct.) lecta est».

Примечание. Вместе смонтированы лектотип и синтип 1; изолектотип 4 (являющийся лектотипом *L. songaricum* Schrenk) и изосинтип 2; изосинтипы 11 и 12, имеющие общую этикетку; изосинтипы 13 и 14; изосинтип 8 — вместе с образцом «*Lepidium coronopifolium* Fisch. var. *songarica* Trautv. forma *typica*. Songarei. Schrenk»; синтип 3 — со сбором *L. songaricum* от 28 июня 1842 г.; изосинтип 16 — со сбором Беккера из Сарепты. Синтип 1 подписан Траутфеттером лишь как «var. *songarica*» без дальнейшего уточнения, однако сбор с Токкрау упоминается в соответствующей работе только для «f. *puberula*», что позволяет определить категорию данного образца таким образом.

Исходя из отсутствия необходимости таксономического выделения, обсуждаемая форма типифицирована нами тем же сбором, который является типовым для *L. songaricum*. Лектотипом f. *puberulum* выбран единственный образец этого сбора с авторским определением «*puberula*».

16. *Lepidium draba* L. var. *longistylum* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 125, «*longistyla*».

Лектотипус (German, hic designatus): «*Lepidium draba* L. [уточнено Траутфеттером] var. *longistyla* Trautv. Ajagus. Flußufer. 29 Mai 1840 [fl., fr. immat., Al. Schrenk]» (LE).

Isollectotypi: 1) «*Lepidium draba*. Ajagus, Schrenk. 1840 [fl., fr. immat.] (Гербарий А. Шренка)», 2, 3) «Leg. Alex. Schrenk 29 Maji

1840 [fl., fr. immat.], Ajagus, Flußufer (Herb. Trautv. 8895)» (LE); 4) «*Lepidium draba*. Ajagus [29 V 1840] [fl., fr. immat.] [Al. Schrenk]» / «Songaria. Pr. Ajagus. 7–29 V 1840. A. G. Schrenk» (AA).

По протологу: «In ripis fl. Ajagus 29 Maji (flor. et fruct. immat.) observata est».

Примечание. Изолектотип 2, представленный лишь фрагментом соцветия, смонтирован на одном листе с двумя другими сборами *L. draba*, один из которых относится к упомянутой, но не описанной Траутфеттером «var. *brevistyla*» (Trautvetter, 1860, l. c.: 125). Название таксона, написанное его автором, на этикетке лектотипа определило наш выбор в пользу этого образца (а не одного из двух из гербария Траутфеттера).

17. *Lepidium kirilowii* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 130, non *L. intermedium* A. Richard, 1847, Tent. Fl. Abyss. 1: 21. — *Stroganowia intermedia* Kar. et Kir. 1842, Bull. Soc. Nat. Mosc. 15, 1: 162. — *L. karelinianum* Al-Shehbaz, 2002, Novon, 12 (1): 8, nom. superfl.

Lectotypus (Бочанцев, 1984: 81): «№ 1263. In montosis apricis Alatau inter fluvios Baskan et Sarchan, [VII] 1841, Karelin et Kirilloff» (LE; isolectotypi — В, KW, LE, М, MW, TK, W, WU; syntypus — LE).

Примечание. Характеризуя шренковские образцы этого вида, известного на тот момент как *Stroganowia intermedia*, Траутфеттер (1860: 131) отметил, что они должны числиться в роде *Lepidium* L., и дал название *L. kirilowii*, очевидно, избегая создания позднего омонима названия А. Рижара. Не учтя названия Траутфеттера, И. Аль-Шебаз с соавт. (Al-Shehbaz et al., 2002) вторично перенес *S. intermedia* в *Lepidium* (как *L. karelinianum*), однако после изучения сборов Шренка, определенных Траутфеттером как *L. kirilowii*, принял последнее название и предложил в качестве типа «единственный» происходящий из гербария Траутфеттера образец, собранный Шренком в 1841 г. (Al-Shehbaz, 2003). Этот выбор не имеет номенклатурной силы, так как сделан в нарушение МКБН (см. McNeill et al., 2006: Art. 7.11, 9.21); кроме того, из 15 образцов Шренка 3 имеют определение Траутфеттера, и все они собраны в 1841 (а не отчасти в 1844) году. Впрочем, как видно из приведенной синонимки, выбор типа из материалов Шренка излишен, так как, несмотря на отсутствие прямой ссылки, *L. kirilowii* должен считаться заменяющим названием *S. intermedia* и, следовательно, автоматически типифицироваться типом последнего (McNeill et al., 2006: Art. 7.3), т. е. образцом Г. С. Карелина и И. П. Кирилова, обозначенным в 1984 г. В. П. Бочанцевым в качестве лектотипа *S. intermedia*.

18. *Lepidium latifolium* L. var. *linearifolium* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 129, «*linearifolia*» (= *L. obtusum* Basin. fide Виноградова, 1974: 196).

Lectotypus (German, hic designatus): «...bei *Lepid. cordatum* W. *Lepidium latifolium* L. var. *linearifolia* Trautv. In den Steppen am Balchasch. 14 Juni 1843 [fl. prim.] [Al. Schrenk]» (LE).

Isolectotypus: «*Lepidium latifolium* L. var. *linearifolia* Trautv. In den Steppen am Balchasch, Leg. Alex. Schrenk 14 Juni 1843 [fl. prim.] (Herb. Trautv.)».

По протологу: «Balchasch».

19. *Lepidium latifolium* L. var. *obtusifolium* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 129, «*obtusifolia*» (= *L. obtusum* Basin. fide Thellung, 1906: 162).

Lectotypus (German, hic designatus): «395. *Lepidium latifolium* L. [уточнено Траутфеттером] var. *obtusifolia* Trautv. An den Ufern der Ilu. 29 Jul 1843 [fl., fr. prim.] [Al. Schrenk]» (LE).

Isolectotypi: 1) «395. *Lepidium latifolium* L. [уточнено] var. *obtusifolia* Trautv. *obtusum* Basin. An den Ufern der Ilu. 29 Jul 1843 [fl., fr.] (Гербарий А. Шренка)» / «№ 493. На берегу реки Или песчаном месте 1843 года июля 29 дня», 2) «*Lepidium latifolium* L. var. *obtusifolia* Trautv. An den Ufern der Ilu, Leg. Alex. Schrenk. 29 Jul. 1843 [fl., fr. prim.]», 3) «*Lepidium obtusifolium* [исправлено Шренком же на *obtusum*] Basiner. Songaria. In desertis ad fl. Ilu, 29 Jul. 1839 [1843] [fl., fr. prim.] (Гербарий А. Шренка)», 4) «*Lepidium obtusifolium* Basiner. Songaria. In Steppen an der Ilu, 29 Jul. 1839 [1843] [fl., fr. prim.]. M. 1847» (LE).

Syntypus: «234. *Lepidium latifolium* L. var. *obtusifolia* Trautv. Salzhafter Flußufer der Dshisdy, 16 Juli 1842 [fl., fr.]» (LE).

По протологу: «Ilu [Или, 29 Jul. ...], Dschidy [16 Jul. 1842]».

Примечание. В фондах LE хранятся еще два образца, видимо, относящиеся к первоначальному материалу по этому таксону: 1) «395. *Lepidium amplexicaule* [исправлено] *latifolium* L. v. *obtusifolia* Trautv. Balchasch, 14 Juni 1843 [fl., fr. prim.]», 2) «[без этикетки] [fl., fr. prim.]». В первом случае, очевидно, этикетка не соответствует образцу, в пользу чего говорит, во-первых, отсутствие упоминания этого местонахождения в протологе и, во-вторых, отсутствие сборов *L. obtusum* Шренка с Балхаша, кроме образцов резко отличающейся var. *linearifolium*. Наконец, специфический габитус растений, выделяющий их из остальных собранных Шренком экземпляров вида, также указывает на вероятность того, что этот сбор является дублетом лектотипа или синтипа. То же самое относится и ко второму образцу.

20. *Lepidium latifolium* L. var. *platycarpum* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 129, «*platycarpa*» (= *L. obtusum* Basin. fide Thellung, 1906: 162).

Lectotypus (German, hic designatus): «*Lepidium latifolium* L. var. *platycarpa* Trautv. Steppen am Tarbagatai, Leg. Alex. Schrenk. 27 Aug. 1841 [fr.] (Herb. Trautv.)» (LE).

Isolectotypi: 1) «1040. *Lepidium latifolium* L. [уточнено Траутфеттером] var. *platycarpa* Trautv. Steppen am Tarbagatai, 27 Aug. 1841

[fr.] [Al. Schrenk]], 2, 3) «[карандашом на гербарном листе] Schrenk. Tarbagatai [fr.], № 1040», 4) Songarei [fr.], Schrenk» (LE).

По протологу: «in deserto montibus Tarbagatai adjacente 27 Aug. [1841] (fruct.) observatum est».

Примечание. В фондах LE хранится также собранный в тот же день образец «589. *Lepidium latifolium* L. [уточнено] var. *platycarpa* Trautv. Auf salzhafte Steppen am Tarbagatai. 27 Aug. 1841 [fl., Al. Schrenk] (Гербарий А. Шренка)», представляющий *L. latifolium* и не относящийся к первоначальному материалу var. *platycarpum*. То же самое касается еще двух образцов *L. latifolium* «var. *platycarpum*» с Терс-Аккана.

21. *Parrya pinnatifida* Kar. et Kir. var. *oligadenia* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 97.

Lectotypus (German, hic designatus): «*Parrya pinnatifida* Kar. et Kir. var. *oligadenia* Trautv. *Matthiola pinnatifida* Trautv. var. *oligadenia* Trautv. Dshabyk, Leg. Alex. Schrenk 20 Julii 1841 [fr. immat.] (Herb. Trautv. 8913)» (LE).

Isolectotypi: 1) «767. *Parrya macrocarpa* [зачеркнуто и добавлено Траутфетгером] *pinnatifida* Kar. et Kir. var. *oligadenia* Trautv. Dshabyk, 20 Juli 1841 [defl., fr. immat.]», 2) «545. *Parrya pinnatifida* Kar. et Kir. [добавлено] v. *oligadenia* Trautv. An Felsen im Dshabyk, 20 Juli 1841 [defl., fr. immat.] [Al. Schrenk] (Гербарий А. Шренка)» / «Songaria. *Parrya pinnatifida* Kar. et Kir. In rupestribus summis alpiibus m. Alatau (Dshabyk). Jul. 1841» (LE).

По протологу: «In montibus Dshabyk 20 Jul. (deflor. et fruct. submat.) reperta est».

Примечание. Изолектотип 2 смонтирован на одном листе с изолектотипом вида. Разные номера образцов объясняются различным изначальным определением частей этого сбора Шренком, поэтому, при отсутствии соответствующих указаний в протологе, не влияют на категорию образцов.

22. *Sisymbrium adpressum* Trautv. 1884, Acta Horti Petropol. 9 (1): 367, non *S. adpressum* Turcz. 1854, Bull. Soc. Nat. Mosc. 27, 2: 303 (= *Neotorularia dentata* (Freyn et Sint.) Hedge et J. Léonard fide Kitamura, 1960: 164, как *Torularia dentata* (Freyn et Sint.) Kitam.).

Lectotypus (German, hic designatus): «114. *Sisymbrium adpressum* Trautv., legit Becker 1883 [defl., fr.]. Prope Kisol-Arwat Turcomaniae (Herb. Trautv.)» (LE).

Isolectotypi: 1) «114. *Sisymbrium adpressum* Trautv., Kisol-Arwat 1883 [defl., fr.]. Leg. Becker», 2) «114. Kisol-Arwat Turcomaniae, 1883 [defl., fr.]. Leg. Becker», 3) «114. *Sisymbrium adpressum* Trautv., Achal[-]Teke Becker 1883 [defl., fr.]» (LE).

По протологу: «Prope Kisol-Arwat Turcomaniae legit A. Becker».

Примечание. Лектотип снабжен дополнительными авторскими этикетками с аналитическим рисунком и наброском диагноза.

23. *Sisymbrium leptophyllum* (Andrz.) Trautv. var. *brevipedicellatum* Trautv. 1886, Acta Horti Petropol. 9 (2): 440, «*brevipedicellata*» (= *Erysimum ischnostylum* Freyn et Sint. fide Адьлов, 1974: 77).

Lectotypus (German, hic designatus): «142. *Sisymbrium leptophyllum* Trautv. var. *brevipedicellata* Trautv., leg. Becker 1883 [defl., fr.]. Kisol-Arwat Turcomaniae» (LE).

Isolectotypus: «142. *Sisymbrium leptophyllum* Trautv. (*Erysimum leptophyllum* Andrz.) var. *brevipedicellata* Trautv., Kisol-Arwat 1883 [defl., fr.]. Leg. Becker» (LE).

По протологу: «Kisol-Arwat [A. Becker, 1883]».

Примечание. Лектотип снабжен дополнительными авторскими этикетками с морфологическими заметками.

24. *Sisymbrium pilosissimum* Trautv. 1884, Acta Horti Petrop. 9 (1): 369. — *Cymatocarpus pilosissimus* (Trautv.) O. E. Schulz, 1924, in Engl., Pflanzenreich, 86 (4, 105): 300.

Lectotypus (Hedge, 1968: 335; German, hic designatus): «120. *Sisymbrium pilosissimum* Trautv. [fl., fr.], leg. A. Becker 1883. Kisol-Arwat Turcomaniae» (LE).

Isolectotypi: 1) «120. Crucifer... *Sisymbrium pilosissimum* Trautv., Kisol-Arwat 1883 [defl., fr.]. Leg. Becker», 2) «120. Kisol-Arwat 1883 [defl., fr.], leg. Becker», 3) «120. *Sisymbrium pilosissimum* Trautv., Achal[-]Teke Becker 1883 [defl., fr.]» (LE).

По протологу: «Prope Kisol-Arwat Turcomaniae legit A. Becker».

Примечание. Часть сбора представлена растениями с цветками и незрелыми плодами, другая — растениями в б. ч. зрелых плодах, причем оба варианта представлены на каждом из четырех образцов, включая лектотип. Кроме того, каждое из двух растений, составляющих лектотип, снабжено отдельной этикеткой (они идентичны и полностью выполнены Траутфеттером; отдельно приклеен пакетик с фрагментами растений, на котором также дан аналитический рисунок и морфологические заметки). Поскольку нет никаких оснований полагать, что первоначальный материал состоит более чем из одного сбора, считаем возможным относить все элементы, смонтированные на первом цитированном листе (два растения и материал из пакетика), к одному экземпляру, принимаемому нами за лектотип.

Первая ступень лектотипификации была осуществлена Й. Хеджем путем цитирования: «Typus: Kizyl Arvat, Becker, LE» (Hedge, 1968: 335).

25. *Sisymbrium salsugineum* Pall. var. *robustum* Trautv. 1860, Bull. Soc. Nat. Mosc. 33, 1: 116 (= *Thellungiella halophila* (C. A. Mey.) O. E. Schulz fide Герман, 2006: 1208).

Lectotypus (German, hic designatus): «*Sisymbrium salsugineum* Pall. var. *robustum* Trautv., leg. Alex. Schrenk 20 Maji 1840 [fl., fr.]. Auf dem Steppe zum Piket Usunbulak (Herb. Trautv.)» (LE).

Isolectotypi: 1) «Auf dem Steppe zum Piket Usunbulak, leg. Alex. Schrenk 20 Maji 1840 [fl., fr.]», 2) «*Sisymbrium salsugineum* [зачеркнуто] *halophilum*. Auf dem Steppe zum Piket Usunbulak, 20 Mai 1840 [fl., fr.]», 3) «Songarei [fl., fr.], Schrenk» (LE); 4) «Songaria. [In vicinia] custod[iae] Usunbulak, 20 V 1840 [fl., fr.]. A. G. Schrenk» (AA); 5) «Songaria. Usunbulak, 20 V 1840 [fl., fr.]. A. G. Schrenk (Herb. J. Freyn)» (BRNM); 6) «Songaria. Usunbulak, 20 VI 1840 [fl., fr.]. A. Schrenk», 7) «Songarei [fl., fr.], Schrenk» (KW); 8) «Songarei [fl., fr.], Schrenk» (M); 9) «Songaria. Usunbulak, 20 V 1840 [fl., fr.]. A. G. Schrenk» (TK).

По протологу: «In vicinia custodiae Usunbulak lecta».

Автор выражает благодарность за поддержку и содействие Р. В. Камелину и О. В. Черновой, за обсуждение номенклатурных вопросов — А. Н. Сенникову, Д. В. Гельтману, И. В. Соколовой, И. В. Татанову, И. Д. Илларионовой, Л. М. Раенко, а также кураторам и сотрудникам Гербариев и их подразделений, предоставившим возможность работы с материалом. Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 11-04-90702).

Литература

Адылов Т. А. *Erysimum* L. — желтушник // Определитель растений Средней Азии. Т. 4. Ташкент, 1974. С. 69–78. — Бочанцев В. П. Род *Stroganowia* Kar. et Kir. (Cruciferae) // Новости систематики высших растений. Т. 21. 1984. С. 72–81. — Буш Н. А. Желтушник — *Erysimum* L. // Флора СССР. Т. 8. М.; Л., 1939. С. 92–127. — Виноградова Р. М. *Lepidium* L. — клоповник // Определитель растений Средней Азии. Т. 4. Ташкент, 1974. С. 190–199. — Герман Д. А. Типовые образцы алтайских таксонов крестоцветных (*Cruciferae*), валидизированных в 1829–1841 гг. К. А. Мейером, А. А. Бунге и К. Ф. Ледебуром, хранящиеся в гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE) // Новости систематики высших растений. Т. 37. 2005. С. 233–267. — Герман Д. А. Дополнения к семейству *Cruciferae* флоры Казахстана // Ботан. журн. 2006. Т. 91, № 8. С. 1198–1211. — Герман Д. А., Веселова П. В. Типовые образцы таксонов семейства *Brassicaceae* (*Cruciferae*), хранящиеся в Гербарии Института ботаники и фитоинтродукции Казахстана (AA) // Ботан. журн. 2011. Т. 96, № 10. С. 1378–1388. — Герман Д. А., Чернева О. В. Типификация таксонов крестоцветных (*Cruciferae*), описанных А. И. Шренком // Новости систематики высших растений. 2008. Т. 40. С. 287–314. — Герман Д. А., Чернева О. В.,

Каррэ Б. Типификация таксонов крестоцветных (*Cruciferae*), описанных А. А. Бунге из Средней Азии // Новости систематики высших растений. 2006. Т. 38. С. 286–312. — Ковалевская С. С. *Draba* L. — крупка // Определитель растений Средней Азии. Т. 4. Ташкент, 1974. С. 166–179. — Липский В. И. Флора Средней Азии. Ч. 1. Литература по флоре Средней Азии. СПб., 1902. 245 с. — Al-Shehbaz I. A. Notes on some species of *Stroganowia* transferred to *Lepidium* (*Brassicaceae*) // Harvard Pap. Bot. 2003. Vol. 7, № 2. P. 465–466. — Al-Shehbaz I. A., Mummehoff K., Appel O. *Cardaria*, *Coronopus*, and *Stroganowia* are united with *Lepidium* (*Brassicaceae*) // Novon. 2002. Vol. 12, № 1. P. 5–11. — Becker A. Reise nach Achal-Teke // Bull. Soc. Nat. Mosc. 1885. Т. 61, № 1. P. 189–199. — German D. A. Typification of selected names of *Cruciferae* taxa from Siberia and some neighboring regions // Turczaninowia. 2011. Т. 14, № 1. С. 45–54. — Hedge I. *Cruciferae* — *Lepidieae*, *Cruciferae* — *Sisymbrieae* // Flora Iranica / Ed. by K. H. Rechinger. Lfg. 57. Graz, 1968. S. 63–122, 309–342. — Kitamura S. Flora of Afghanistan. Kyoto, 1960. 486 p. — McNeill J., Barrie F. R., Burdet H. M., Demoulin V., Hawksworth D. L., Marhold K., Nicolson D. H., Prado J., Silva P. C., Skog J. E., Wiersema J. H., Turland N. J. International Code of botanical nomenclature (Vienna Code). Rugell, 2006. 568 p. — Rechinger K. H. *Cruciferae* — *Matthioleae* // Flora Iranica / Ed. by K. H. Rechinger. Lfg. 57. Graz, 1968. S. 219–250. — Trautvetter E. R. Enumeratio plantarum songoricarum a Dr. Alex. Schrenk annis 1840–1843 collectarum // Bull. Soc. Nat. Mosc. 1860. Т. 33, № 1. P. 55–162. — Thellung A. Die Gattung *Lepidium* (L.) R. Br. Eine monographische Studie // Neue Allg. Schweiz. Ges. Gesamte Naturwiss. 1906. Bd 41, Abh. 1. S. 1–340. — Trautvetter E. R. Incrementa florum phanerogamae rossicae. Fasc. IV // Тр. Перерб. ботан. сада. 1884. Т. 9, вып. 1. С. 221–415. — Trautvetter E. R. Contributio ad floram Turcomaniae // Тр. Перерб. ботан. сада. 1886. Т. 9, вып. 2. С. 435–468.

Summary

Results of revision of original material on the *Cruciferae* Juss. taxa described by E. R. Trautvetter based on collections of A. G. Schrenk from Central and East Kazakhstan (1840–1843) and of A. Becker from Turkmenistan (1883) are presented. The data on the type specimens of all 25 taxa deposited in AA, B, BP, BRNM, KW, LE, M, MW, P, PRC, TK, W, and WU are reported, and a category of each type specimen is specified. Among 23 typified taxa (3 species, 16 varieties, and 4 forms), for two varieties (*Erysimum versicolor* Andrz. var. *integerrimum* Trautv. and *Lepidium cordatum* Willd. ex Steven var. *elliptico-orbiculatum* Trautv.), holotypes are recognized; otherwise, lectotypes are designated including two (for *Isatis trachycarpa* Trautv. and *Sisymbrium pilosissimum* Trautv.) second-step typifications; all holo- and lectotypes are kept in LE. Currently accepted names (if distinct from original ones) are provided. The names *Lepidium cordatum* var. *elliptico-orbiculatum* and *L. cordatum* var. *orbiculatum* Trautv. are recognized as new synonyms of *L. amplexicaule* Willd. Notes are given where needed.

Key words: *Cruciferae*, Middle Asia, Kazakhstan, E. R. Trautvetter, typification.

ТИПИФИКАЦИЯ НАЗВАНИЙ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ
VERONICA L. И LINARIA MILL. (PLANTAGINACEAE),
ОПИСАННЫХ ИЗ СИБИРИ

TYPIFICATION OF NAMES OF SOME SPECIES
OF VERONICA L. AND LINARIA MILL. (PLANTAGINACEAE)
DESCRIBED FROM SIBERIA

Алтайский государственный университет
Биологический факультет, кафедра ботаники
654049, Барнаул, пр. Ленина, 61
pakosachev@yandex.ru

В статье представлены результаты типификации названий 4 видов рода *Veronica* L. и 2 видов и 1 разновидности рода *Linaria* Mill., описанных из Сибири, первоначальный материал по которым хранится в секторе Сибири и Дальнего Востока Гербария Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН. Обнаружена новая разновидность *Linaria buriatica* Turcz. ex Ledeb. var. *lineata* Turcz. ex Kosachev var. nova.

Ключевые слова: *Veronica*, *Linaria*, Гербарий Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, типификация.

Veronica macrostemon Bunge, 1829, in Ledeb., Fl. Alt. 1: 35.

Разными исследователями (Еленевский, 1978; Косачёв, 2010) в качестве голотипа приводились различные гербарные образцы. Поэтому мы провели более тщательное изучение автентичных образцов.

В Гербарии LE хранятся 4 гербарных листа, относящиеся к первоначальному материалу. В настоящей работе в качестве лектотипа выбран гербарный лист, на котором имеется написанная самим А. А. Бунге этикетка, содержащая детальную информацию о месте и дате сбора (рис. 1). Остальные обнаруженные образцы следует рассматривать как изолектотипы, несмотря на то что текст их этикеток более краток, на них отсутствует год сбора или указан 1828 г. (у одного из экземпляров), а не 1826, как на этикетке лектотипа. В 1828 г. Бунге не был на Алтае; скорее всего, в этом году он прислал данный образец. Растения лектотипа и изолектотипов сходны по высоте побегов, степени развития боковых веточек, размерам соцветия, листьям (при этом габитуально отличаясь от растений других автентичных образцов) и без сомнения являются одним сбором.

Лектотипус (Kosachev, hic designatus): «[26 Altai] *Veronica densiflora* [исправлено Бунге на] *macrostemon* Bunge ap[ud] Ledeb.: *V. fru-*



Рис. 1. Лектотип *Veronica macrostemon* Bunge.

ticulosa Bge in litt.: In alpe contra ostium fluvii Tschuja, et in Curaico, 1826, legit Dr. Bunge» (LE!).

Isol ectotypi (3): «Herb. Fischer, Herb. Ledebour. Altai, summe alpe ad Kuraika, Bunge; ad Tschuja [1826], B[unge]» (LE!).

По протологу: «in lapidosis asperis summarum alpium ad fl. Tschuja. Bunge».

Вид обитает в высокогорьях на каменистых склонах, в щебнисто-лишайниковых тундрах около ледников. Кроме Алтая и Саян, он известен из Джунгарского Алатау и с Тянь-Шаня (Зайлиийский Алатау).

Veronica densiflora Ledeb. 1829, Fl. Alt. 1: 34.

Как указал А. Г. Еленевский (1978), Р. Montserrat-Recoder в работе 1968 г. процитировал лектотип этого вида: «Typus Altai: cabecera del R. Koksun Ledebour». Однако в действительности в работе Р. Montserrat-Recoder (1968) выбор лектотипа не был обнародован. Как показало изучение типового материала, хранящегося в LE, лектотип не был обозначен и в гербарии. Кроме того, при характеристике вида Montserrat-Recoder указывает, что алтайские растения имеют узкие заостренные доли венчика и сильно заостренную коробочку («...lacini as coralinas estrechas, subagudas y muy especialmente la forma de sus cápsulas. Por lo que respecta al acumen capsular, lo vimos muy agudo en la planta del Altai...»). Непонятно, что за растения имел в виду Montserrat-Recoder, т. к. алтайские растения, наоборот, имеют широкие и закругленные доли венчика, а коробочки у них на верхушке выемчатые и тупые.

Lectotypus (Kosachev, hic designatus): «Herb. Ledebour. 344. *Veronica densiflora* m. Non procul a Koksun [10 VI]» (LE!). — Рис. 2.

Isol ectotypus: «[25 L] *Veronica densiflora* Altai. Ledebour» (LE!).

Несмотря на то что текст этикеток лектотипа и изолектотипа различается, растения на гербарных листах с большой долей вероятности относятся к одному сбору по следующей причине. Экземпляры лектотипа и изолектотипа собраны Ледебуром и находятся в одной и той же фазе вегетации (в начале цветения). Остальные сборы либо сделаны другими коллекторами, либо растения были собраны в фазе полного цветения и с плодами.

Syntyp i: «[25. Altai] *Veronica coarctata* Ledeb. In alpinis ad fluv.: Koksá, Aigulac et in alpi bus Kuraicis, Ledebour, Bunge, May 1826», «*Veronica densiflora* Led. alp. alt. B[unge]; *Veronica densiflora*. Tschuja. Dr. Bunge» (LE!).

По протологу: «Hab. in summis alpi bus, ad fluvium Koksun (L.), ad fl. Aigulac, Kurai, Tschuja (B.) in mont. Tarbagatai (Sievers)».

Вид обитает в высокогорьях в мохово-лишайниковых и дриадовых тундрах, у ледников, снежников, на альпийских лугах, сырых скалах и камени-



Рис. 2. Лектотип *Veronica densiflora* Ledeb.
 (уточняющие надписи «(10 Jun.)» и «(Non procul a Koksun)»
 сделаны Р. В. Камелиным).

стых россыпях. Изредка встречается в верхней части лесного пояса в кедрово-лиственничных лесах.

Veronica sessiliflora Bunge, 1829, in Ledeb., Fl. Alt. 1: 32.

В Гербарии LE нами обнаружены 2 автентичных образца, вероятно, из одного сбора. Один из них, более всего соответствующий протологу, выбран нами в качестве лектотипа.

Лектотипус (Kosachev, hic designatus): «[27 Altai] *Veronica sessiliflora* Bunge ap[ud] Ledeb. (— *pinnatifida* Bge in litt.). In deserto Kuraico legit Dr. Bunge, Julio 1826. Herb. C. A. Mey[er]» (LE!). — Рис. 3.

Исолектотипус: «Herb. Ledebour. Altai, 1826» (LE!).

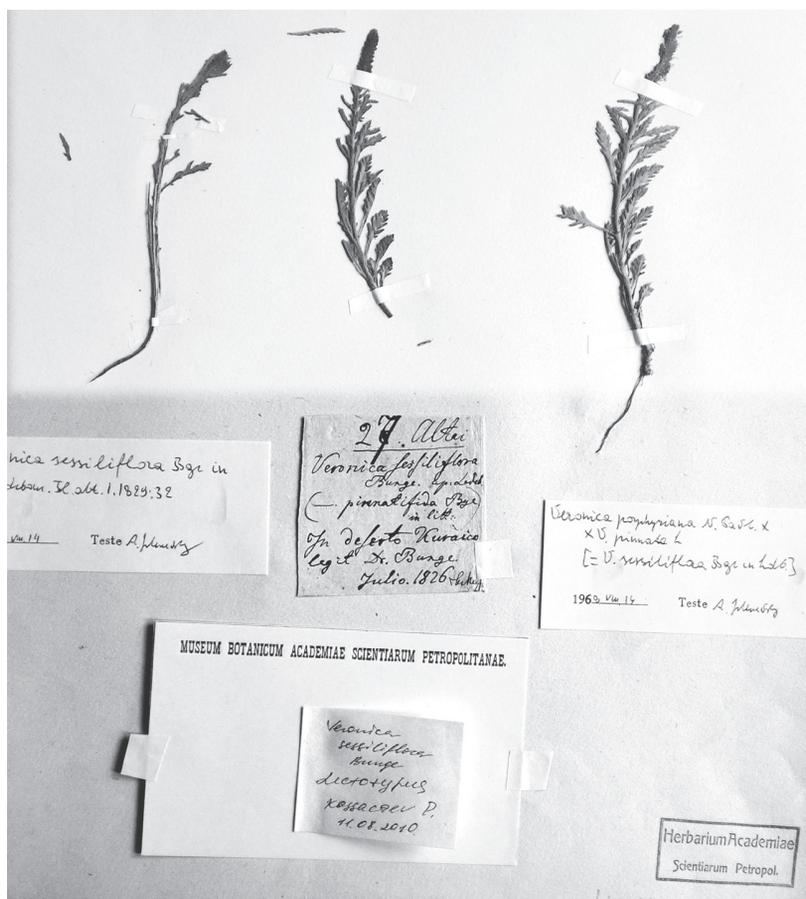


Рис. 3. Лектотип *Veronica sessiliflora* Bunge.

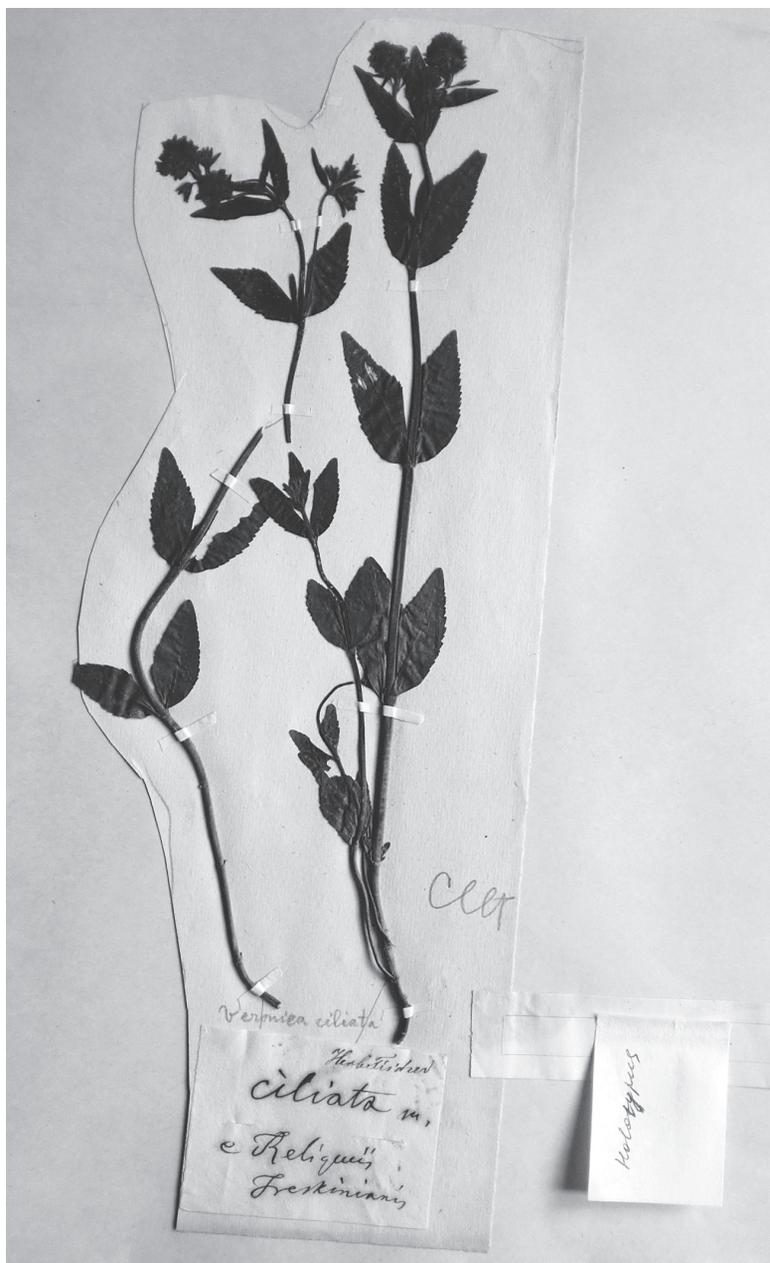


Рис. 4. Голотип *Veronica ciliata* Fisch.

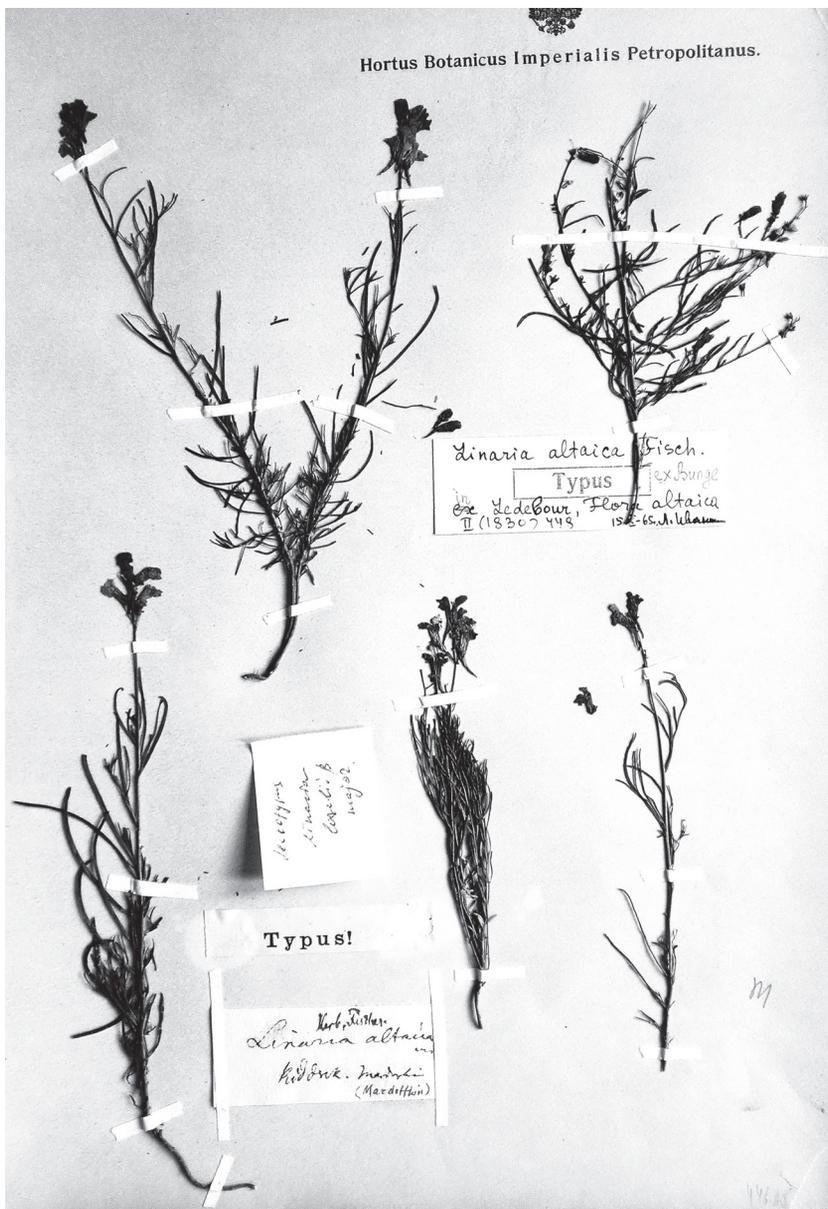


Рис. 5. Лектотип *Linaria altaica* Fisch. ex Kuprian.
 (уточняющая надпись «Mardoffkin» сделана Р. В. Камелиным).

По протологу: «*Hab. in locis sterilibus deserti ad fluvios Kurai et Tschuja (B.)*».

Эндемик Алтая, обитающий по степным склонам в долинах рек.

Veronica ciliata Fisch. 1812, *Mém. Soc. Nat. Mosc.* 3: 56.

Поскольку найден лишь один гербарный лист этого вида, относящийся к типовому материалу, у нас есть основания считать его голотипом. На его этикетке написано, что это сбор Трескина. При описании вида Ф. Б. Фишер указал в комментарии к диагнозу, что растения были собраны Н. И. Трескиным — губернатором Иркутска.

Holotypus: «*Herb. Fischer. ciliata m. e Reliquiis Treskinianis*» (LE!). — Рис. 4.

Восточносибирско-центральноазиатский вид, обитающий в высокогорном поясе по каменистым берегам рек, на альпийских лугах, в горно-таежном поясе — на степных склонах.

Linaria altaica Fisch. ex Kuprian. 1936, *Тр. Бот. инст. АН СССР*, сер. 1, 2: 301, р. p., excl. pl. ural. et fig. 3. — *L. altaica* Fisch. ex Bunge, 1830, in Ledeb., *Fl. Alt.* 2: 448, in syn. — *L. loeselii* β . *major* Bunge, 1830, in Ledeb., *Fl. Alt.* 2: 448.

А. А. Бунге во 2 томе «*Flora Altaica*» (Bunge, 1830) описал разновидность *L. loeselii* β . *major* («*caule ramoso ramis strictis vel patentibus, racemo paucifloro*»). В качестве синонима своей разновидности он привел необнародованное название *L. altaica* Fisch. Mss.

Л. А. Куприянова (1936) осуществила действительное обнародование *L. altaica*, дав латинский диагноз вида, и привела в синонимике «*Linaria odora* α . *major* Krylov, *Fl. alt.* IV (1907), p. 927», т. е. сделала непрямую ссылку на *L. loeselii* β . *major* Bunge. Она также указала, что «растения... были Фишером намечены к описанию под именем *Linaria altaica* Fisch., опубликованы же Ледебуром во *Fl. Altaica* (II, 1830, p. 448)». Понимая вид достаточно широко, Куприянова включила в него, кроме алтайских, «особи с Южного Урала, Мугоджар, а также Улутавских гор», хотя и отметила наличие некоторых различий между ними. В протологе указано широкое географическое распространение («*Hab. in montibus altaicis nec non Ulutavicis et Uralensibus*»), но в качестве типа приведен материал с Алтая: «*Herb. Fischer. Riddersk*». Отметим, что М. С. Князев (2005) указывает на несоответствие диагноза вида типовому образцу и полагает, что диагноз составлен Куприяновой по уральским растениям, впоследствии описанным М. И. Котовым как *L. uralensis* Kotov.

В типовой коллекции LE нами обнаружены два гербарных листа с этикетками, соответствующими протологу. Один из них мы обо-

значаем в качестве лектотипа, а второй — изолектотипа *Linaria altaica* Fisch. ex Kuprian. и одновременно *L. loeselii* Schwegg. *β. major* Bunge.

Lectotypus (Kosachev, hic designatus): «Herb. Fischer. Riddersk, Mardoffkin» (LE!). — Рис. 5.

? Isolectotypus: «Herb. Fischer. 74. Riddersk» (LE!).

По протологу: «Herb. Fischer. Riddersk».

На этикетке вероятного изолектотипа слово «Riddersk» написано простым карандашом.

Linaria buriatica Turcz. ex Ledeb. 1847–1849, Fl. Ross. 3: 211. — *L. buriatica* Turcz. 1838, Bull. Soc. Nat. Mosc. 11: 98, nom. nud.; id. 1851, Bull. Soc. Nat. Mosc. 24, 4: 302.

Первое описание вида приведено К. Ф. Ледебуром (Ledebour, 1847–1849). Основано оно на материале Н. С. Турчанинова, который хранится в Гербарии LE. Ледебур указал, что растения были собраны в Байкальской Сибири и Даурии: «Hab. in Sibiria baikalensi! et Davuria! (Turcz., Kruhse pl. exs.)».

Н. С. Турчанинов (Turczaninow, 1851) привел описание двух разновидностей — *α* и *β*. Однако он не дал разновидностям названий, т. е. не осуществил действительного обнародования. Поэтому ниже мы даем разновидностям названия и обозначаем их типы.

Ранее (Косачёв, 2010) в качестве лектотипа вида мы выбрали экземпляр с о. Ольхон на Байкале. Однако мы не учли тот факт, что все сборы с соответствующими этикетками («In sabulosis insulae Olchon, ad fl. Buguldeicha») определены Турчаниновым как «*Linaria buriatica* var. *lineata*». Определение же «*Linaria buriatica* mihi» имеется только на сборах из Забайкалья («In arenosis et in rupestribus transbaicalensibus»). Поэтому мы считаем необходимым изменить ранее сделанный выбор лектотипа вида.

Linaria buriatica Turcz. ex Ledeb. var. *buriatica*. — *L. buriatica* [var.] *α*. Turcz. 1851, Bull. Soc. Nat. Moscou, 24, 4: 302.

«Ab ipsa basi ramosissima, ramis sterilibus paucis abbreviatis, floriferis 6–9 pollicaribus, foliis angustissimis... Hab. *α*. in arenosis transbaicalensibus» (Turczaninow, 1851: 302).

Lectotypus varietatis et speciei (Kosachev, hic designatus): «In arenosis et in rupestribus transbaicalensibus 1829 Turcz.» (LE!, cum isolectotypi (3)). — Рис. 6.

Linaria buriatica Turcz. ex Ledeb. var. ***lineata*** Turcz. ex Kosachev var. nova. — *L. buriatica* var. *lineata* Turcz. in herb. — *L. buriatica* [var.] *β*. Turcz. 1851, Bull. Soc. Nat. Moscou, 24, 4: 302.



Рис. 6. Лектотип *Linaria buriatica* Turcz. ex Ledeb.



Рис. 7. Тип *Linaria buriatica* Turcz. ex Ledeb. var. *lineata* Turcz. ex Kosachev.

«Simplex aut apice parce ramosa, ramis brevibus, foliis paulo latioribus et brevioribus... in campis Dauriae et arenosis insulae Olchon» (Turczaninow, 1851: 302).

Typus: «Herb. Ledebour. 733.17. In sabulosis insulae Olchon, ad fl. Buguldeicha et al.: 1834 Turcz.» (LE!, cum isolectotypi (2)). — Рис. 7.

Восточносибирско-монгольский вид, обитающий на каменистых степных участках и песках.

Выражаю глубокую благодарность Р. В. Камелину за ценные замечания при выделении лектотипов, И. В. Соколовой и И. В. Татанову за помощь при оформлении статьи, а также Д. В. Гельтману за содействие в работе с типовыми материалами сектора Сибири и Дальнего Востока Гербария БИН РАН.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 11-04-90800-моб_ст).

Литература

Еленевский А. Г. Систематика и география вероник СССР и прилежащих стран. М., 1978. 259 с. — Князев М. С. Критические заметки о некоторых видах рода *Linaria* (*Scrophulariaceae*) на Урале, в Казахстане и Западной Сибири // Новости систематики высших растений. 2003. Т. 35. С. 156–169. — Косачёв П. А. Конспект сем. *Scrophulariaceae* Juss. и *Pediculariaceae* Juss. Алтайской горной страны // Turczaninowia. 2010. Т. 13, № 1. С. 19–102. — Куприянова Л. А. Заметка о *Linaria odora* (М. В.) Chav. и ее распространении // Тр. Ботан. ин-та АН СССР. 1936. Сер. 1. Вып. 2. С. 294–304. — Vunge A. *Linaria* Tourn. // C. F. Ledebour. Flora Altaica. T. 2. Berolini, 1830. P. 443–449. — Ledebour C. F. *Scrophulariaceae* Lindl. // Flora Rossica. T. 3, ps 1. Stuttgartiae, 1847–1849. P. 192–309. — Montserrat-Recoder P. Orofitismo y endemismo en el género *Veronica* // Pub. Cent. Pir. Biol. Exp. 1968. Vol. 2. P. 39–89. — Stafleu F. A., Cowan R. S. Taxonomic literature. 2nd ed. Vol. 3: Lh–O. Utrecht, 1981. 980 p. (Regnum Veg. Vol. 105). — Turczaninow N. Flora baicalensidaurica // Bull. Soc. Nat. Moscou. 1851. T. 24, № 4. P. 297–408.

Summary

Typification of names in *Veronica* L. (4 species) and *Linaria* Mill. (2 species and 1 variety) described on the base on Siberian collections is presented. The original material on all treated taxa is deposited in the Department of Siberia and Far East of the Herbarium of the Komarov Botanical Institute (LE). A new variety *Linaria buriatica* Turcz. ex Ledeb. var. *lineata* Turcz. ex Kosachev var. nova is published.

Keywords: *Veronica*, *Linaria*, Herbarium of the Komarov Botanical Institute, LE, typification.

НОМЕНКЛАТУРНЫЕ ЗАМЕТКИ
NOMENCLATURE NOTES

А. Н. Луферов

A. Luferov

НОВАЯ КОМБИНАЦИЯ В РОДЕ CALLIANTHEMUM
С. А. МЕУ. (RANUNCULACEAE)

A NEW COMBINATION IN THE GENUS CALLIANTHEMUM
С. А. МЕУ. (RANUNCULACEAE)

Первый Московский государственный медицинский университет
им. И. М. Сеченова
105043, Москва, Измайловский бульвар, 8
luferovc@mail.ru

Callianthemum angustifolium Witasek var. **sajanense** (Regel)
Luferov comb. nova. — *C. rutaefolium* С. А. Меу. var. *sajanense* Regel,
1861, Bull. Soc. Nat. Mosc. 34, 3: 52. — *C. sajanense* (Regel) Witasek,
1899, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 49: 338.

В. М. Васюков

V. Vasjukov

ДВЕ НОМЕНКЛАТУРНЫЕ НОВИНКИ
TWO NOMENCLATORIAL NOVELTIES

Институт экологии Волжского бассейна РАН
445003, Тольятти, ул. Комзина, 10
vvasjukov@mail.ru

Thymus spryginii Vasjukov nom. nov. — *T. pilosus* Sprygin, 1986,
Мат. познан. растит. Средн. Поволж. 11: 280, non Opiz, 1923.

Veronica bashkiriensis (Klokov ex Tzvelev) Vasjukov comb. et
stat. nov. — *V. spicata* L. subsp. *bashkiriensis* Klokov ex Tzvelev, 1981,
Бюлл. Моск. общ. исп. прир. отд. биол. 86, 6: 86. — *V. bashkiriensis*
Klokov, 1976, Новости сист. высш. и низш. раст. (Киев), 1975: 95,
nom. provis.

НОМЕНКЛАТУРНЫЕ ЗАМЕТКИ
NOMENCLATURE NOTES

А. Н. Луферов

A. Luferov

НОВАЯ КОМБИНАЦИЯ В РОДЕ CALLIANTHEMUM
С. А. МЕУ. (RANUNCULACEAE)

A NEW COMBINATION IN THE GENUS CALLIANTHEMUM
С. А. МЕУ. (RANUNCULACEAE)

Первый Московский государственный медицинский университет
им. И. М. Сеченова
105043, Москва, Измайловский бульвар, 8
luferovc@mail.ru

Callianthemum angustifolium Witasek var. **sajanense** (Regel)
Luferov comb. nova. — *C. rutaefolium* С. А. Меу. var. *sajanense* Regel,
1861, Bull. Soc. Nat. Mosc. 34, 3: 52. — *C. sajanense* (Regel) Witasek,
1899, Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 49: 338.

В. М. Васюков

V. Vasjukov

ДВЕ НОМЕНКЛАТУРНЫЕ НОВИНКИ
TWO NOMENCLATORIAL NOVELTIES

Институт экологии Волжского бассейна РАН
445003, Тольятти, ул. Комзина, 10
vvasjukov@mail.ru

Thymus spryginii Vasjukov nom. nov. — *T. pilosus* Sprygin, 1986,
Мат. познан. растит. Средн. Поволж. 11: 280, non Opiz, 1923.

Veronica bashkiriensis (Klokov ex Tzvelev) Vasjukov comb. et
stat. nov. — *V. spicata* L. subsp. *bashkiriensis* Klokov ex Tzvelev, 1981,
Бюлл. Моск. общ. исп. прир. отд. биол. 86, 6: 86. — *V. bashkiriensis*
Klokov, 1976, Новости сист. высш. и низш. раст. (Киев), 1975: 95,
nom. provis.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ ТАКСОНОВ

ALPHABETICAL INDEX TO TAXA NAMES

Жирным шрифтом выделены названия впервые описываемых таксонов, новые комбинации и новые названия (*nomina nova*), а также страницы, где обнародованы эти названия. Кружком (°) отмечены страницы, на которых даны карты ареалов, звездочкой (*) — страницы, где помещены изображения соответствующих таксонов.

- Abies gmelinii* 12
— *kamtschatica* 11
— *ledebouri* 14
Achnatheropsis 21
Achnatherum 20–22, 28, 29
— sect. *Achnatheropsis* 21
— sect. *Achnatherum* 21
— sect. *Aristella* 21
— sect. *Neotrinia* 21
— sect. ***Piptatheropsis*** 20, **22**, 28
— sect. *Protostipa* 21
— sect. ***Regelia*** 20, **22**, 29
— sect. *Timouria* 21
— *calamagrostis* 21
— *caragana* 20, 22, 28
— *ordubadense* 22
— ***regelianum*** 22
— *splendens* 22
Agropyron 23
Alopecurus 45, 51, 56
— sect. *Alopecurus* 51
— *alpinus* 52, 53
— — subsp. *borealis* 52
— — var. *altaicus* 54
— *altaicus* 53, 54
— *antarcticus* 52
— *baicalensis* 53
— *borealis* 45, 52–54, 56
— — var. *borealis* 52
— — var. ***igoschinae*** 52
— — var. ***iremelicus*** 53
— — var. ***muticus*** 52, 53
— *brachystachyus* 53, 54
— *colobachnoides* 54
— *glaucus* 52–54
— — var. *altaicus* 54
— — *magellanicus* 51, 52
— *pseudobrachystachyus* 54
— *roshevitzianus* 54
— *stejnegeri* 52, 54
— *tenuis* 54
— *turczaninovii* 45, 53, 54, 56
— *vlassovii* 45, 53, 54, 56
Amelichloa 21
Ampelodesmos 21
Anthoxanthum 45, 48, 49, 56
— *potaninii* 49
Aristella 21
Arrhenatherum 45
Arundo altissima 33
— *isiaca* 33
— *maxima* 33
— *phragmites* 35
— — var. *rivularis* 35
Astragalus monspessulanus 100
— — var. ***buffae*** 96, **100**, 101*, 110
— — var. *monspessulanus* 101*
Ataxia 49
— *horsfieldii* 49
— *mexicana* 49
— ***potaninii*** 45, **49**, 56
Austrostipa 21

Baldingera 46
Bowdichia 87, 89, 90
Brachypodium 23
Briza 45, 49, 56
— sect. *Briza* 49
— sect. *Brizella* 49
— sect. ***Brizina*** 49
— *media* 49
— *minor* 49

- Brizochloa 49
 Bulliarda pedunculata 68
 — rosea 68
 — vaillantii 68
 Byrnesia 72
 — bernalensis 74
 — weinbergii 73
- Callianthemum** 144
 — angustifolium var. **sajanense** 144
 — rutaefolium var. sajanense 144
 — sajanense 144
Campanula 96, 104, 110
 — barbata f. **graziellae** 104, 105*
 — bertolae f. **rosinae** 105, 106*
 — cervicarioides 102
 — excisa f. **annalaurae** 106*
 — farinosa 102
 — glomerata 102
 — — subsp. cervicarioides 102
 — — var. **cervicarioides** 96, 102, 103*, 110
 — — var. glomerata 102, 103*
 — — var. **selvaggii** 96, 103, 104*, 110
 — pulchra 102
Celtica 21
Chorispora macropoda 113
Clathrotropis 87
Cleistogenes 30, 36, 44
 — sect. Cleistogenes 38
 — sect. **Ophioides** 30, 42, 44
 — sect. Pseudoorinus 38
 — andropogonoides 37, 43
 — bulgarica 38, 39
 — chinensis 39
 — festucacea 42
 — foliosa 42
 — foliosa auct. 42
 — hackelii 40
 — — var. nakaii 40
 — hancei 37, 39
 — kitagawae 38, 41, 42
 — maeotica 39
 — mutica 38
 — nakaii 38, 40, 41
 — nedoluzhkoi 37, 40
 — polyphylla 30, 38, 41, 44
 — **probatovae** 30, 37, 40, 44
 — serotina 37, 39
 — — subsp. bulgarica 39
 — — var. nakaii 40
 — serotina auct. 42
 — songorica 36, 38
 — squarrosa 37, 42, 43
 — — var. longe-aristata 43
 — thoroldii 38
Corydalis 61, 65
 — sect. Dactylotuber 61
 — sect. Leonticoides 64
 — sect. Radix-cava 64
 — alpestris 61, 63–65
 — **dautica** 61, 62, 65
 — emanueli 61, 63–65
 — erdelii 64
 — — var. **aragacica** 61, 65
 — heteropetala 61, 62, 65
 — — subsp. grandiflora 61
 — marschalliana var. **pseudocava** 61, 64, 65
 — pallidiflora 61, 62, 65
 — persica 64
 — **portenieri** 61, 65
 — verticillaris 64
Cotyledon paraguayensis 73
 — rusbyi 79
Crassula vaillantii 68
Crassulaceae 66, 69, 70, 83
Cruciferae 111, 131
Cymatocarpus pilosissimus 129
- Delphinium** 57, 60
 — subgen. Oligophyllon sect. Oligophyllon subsect. Squamata 57
 — **atroviolaceum** 57, 58*, 60
 — cyphoplectrum 57, 59, 60
 — laxiusculum subsp. atrovioleaceum 57
 — nachiczewanicum 57, 59, 60
 — quercetorum 57, 59, 60
 — talyschense 57, 59, 60
Digraphis 46
Diplachne 30

- bulgarica 39
- serotina 39
- — subsp. bulgarica 39
- — var. aristata 40
- sinensis 39
- sinensis auct. 42
- songorica 38
- squarrosa 43
- — var. longe-aristata 43
- Diplostropis 87
- Draba fladnizensis 114
- wahlenbergii var. caulescens 114
- Dudleya rusbyi 79
- Dussia 87

- Echeveria amethystina 73
- arizonica 73
- bartramii 77
- minutifoliata 75, 76
- paraguayensis 73
- rusbyi 79
- weinbergii 73
- Eremopyrum 23
- Erysimum canescens 114, 116, 118
- — var. subintegerrimum 114, 115
- — var. subruncinatum 115, 116, 118
- ischnostylum 129
- leucanthemum 116, 117
- versicolor 118
- — var. dentatum 116
- — var. integerrimum 111, 116, 131
- — var. runcinatum 116–118
- Euphorbia 91, 92
- sect. Chylogala 92
- astrachanica 91, 92, 95
- daghestanica 91
- leptocaula var. praecox 92
- praecox 92
- tibetica 91–93, 95
- tranzschelii 91–93, 95
- Euphorbiaceae 91

- Fabaceae 87, 90
- trib. Diplostropideae 87, 90
- trib. Sophoreae 87, 90
- Festuca 23

- serotina 39
- Filifolium sibiricum 42
- Fumariaceae 61, 65

- Galarhoeus issykkulensis 93
- tibeticus 93
- tranzschelii 93
- Graptopetalum 70–72, 81, 83
- subgen. **Glassia** 70, 79, 83
- subgen. Graptopetalum 72
- sect. Byrnesia 72
- sect. Graptopetalum 72, 76
- ser. **Filiferae** 70, 78, 83
- ser. **Fruticosae** 70, 74, 83
- ser. Graptopetalum 76
- ser. **Marginatae** 70, 78, 83
- ser. **Pachyphyllae** 70, 75, 83
- ser. **Paraguayenses** 70, 73, 80, 83
- ser. **Stoloniferae** 70, 77, 83
- gr. «G. filiferum» 78, 79
- gr. «G. fruticosum» 74
- gr. «G. pachyphyllum» 75
- gr. «G. paraguayense» 73
- gr. «G. pentandrum» 79
- gr. «G. pusillum» 76, 78
- amethystinum 72, 73
- bartramii 77
- bellum 79
- **bernalense** 70, 74, 83
- byrnesia 73
- craigii 71
- filiferum 79
- fruticosum 74
- glassii 71, 80
- goldii 71, 81
- grande 75
- macedougallii 77, 78
- marginatum 78
- mendozae 71, 81
- mexicanum 81
- occidentale 77
- orpetii 79
- pachyphyllum 75
- paraguayense 73
- — subsp. bernalense 74
- pentandrum 71, 80

- subsp. *superbum* 80
- *pusillum* 72, 77
- *rusbyi* 79
- *saxifragoides* 76
- var. *saxifragoides* 76
- var. *farinifera* 76
- *superbum* 71, 80
- *weinbergii* 73

Heterostipa 21

Hierochloë 45, 48, 49, 56

— *potaninii* 49

Hydrophila vaillantii 68

Isatis trachycarpa 111, 113, 118, 131

Jarava 21

Kengia 36

— *bulgarica* 39

— *hancei* 39

— *kitagawae* 24

— *mutica* 38

— *nakaii* 40

— *serotina* 39

— *songorica* 38

— *squarrosa* 43

Koeleria 23

Labiatae 84

Larix 5–8, 15, 19

— sect. *Larix* 10

— sect. *Multiseriales* 10

— sect. *Pauciseriales* 10

— ser. *Americanae* 13

— ser. *Eurasiaticae* 7, 13

— ser. *Europaeae* 15

— ser. *Kaempferianae* 10

— ser. *Lyallianae* 10

— ser. *Paucisquamatae* 11

— *alaskensis* 13

— *americana* 13

— *amurensis* 6

— *archangelica* 5–7, 9, 14, 15

— *cajanderi* 6, 7, 10, 13

— × *czekanowskii* 6, 8, 12

— *dahurica* 6, 10–12

— var. *japonica* 11

— var. *principis-rupprechtii* 11

— *decidua* 6, 8, 15–17

— subsp. *decidua* 9, 16

— subsp. *polonica* 5, 9, 16

— var. *polonica* 16

— × *eurolepis* 16

— *europaea* 15

— *gmelinii* 6, 7, 11, 12

— subsp. *cajanderi* 13

— subsp. *japonica* 11

— subsp. *principis-rupprechtii* 12

— var. *cajanderi* 13

— var. *gmelinii* 7

— var. *japonica* 7

— var. *olgensis* 7

— var. *principis-rupprechtii* 7, 12

— *griffithiana* 10

— × *hybrida* 16

— *kaempferi* 8, 10, 11, 16, 17

— *kamtschatica* 5–7, 9, 11

— *komarovii* 5–7

— *kurilensis* 11

— *laricina* 9, 13

— *larix* 8

— *leptolepis* 10, 11

— × *lubarskii* 5–7

— *lyallii* 10

— *maritima* 5–7

— × *marschlinsii* 8, 16

— *microcarpa* 13

— × *middendorffii* 5–7

— *occidentalis* 8, 10

— *ochotensis* 5–7

— *olgensis* 6, 7

— *polonica* 16

— *principis-rupprechtii* 7, 9, 11

— *russica* 14

— *sibirica* 6, 7, 9, 12–15, 17

— subsp. *archangelica* 14

— *sibirica* auct. 14

— *sukaczewii* 14

Lasiagrostis 20

Lepidium 126

— *affine* 119

- amplexicaule 111, 112, 119–121, 131
- cordatum 121
- — var. elliptico-orbiculatum 111, 112, 119–122, 131
- — var. orbiculatum 111, 112, 120–122, 131
- — var. ovato-orbiculatum 120–122
- coronopifolium var. lacerum f. glabrum 122, 124
- — var. songaricum f. orbiculatum 123
- — — f. pinnatifidum 123, 124
- — — f. puberulum 124, 125
- draba 126
- — var. longistylum 125
- intermedium 126
- karelinianum 126
- kirilowii 113, 126
- lacerum 122, 123
- latifolium 120, 128
- — var. linearifolium 122, 126, 127
- — var. obtusifolium 127
- — var. platycarpum 127, 128
- obtusum 126, 127
- songaricum 125
- Linaria 132, 143
- altaica 138*, 139, 140
- buriatica 140, 141*
- — var. buriatica 140
- — var. **lineata** 132, **140**, 142*, 143
- — [var.] α 140
- — [var.] β 140
- loeselii β . major 139, 140
- odora α . major 139
- uralensis 139
- Macrobriza 49
- Macrochloa 21
- Marrubium 84
- alternidens 85
- anisodon 84–86
- kusnezowii 85
- leonuroides 84
- peregrinum 84
- praecox 84
- vulgare 84–86
- vulgare auct. 85
- Molinia caerulea 104, 106
- squarrosa 43
- Monopteryx 87
- Nassella 21, 23
- Neoturularia dentata 128
- Olimarabidopsis pumila 113
- Oryzopsis 21, 22
- Pachyphytum amethystinum 73
- Panurea 87, 89, 90
- **bowdichioides** 87, 88*, 89, 90°
- longifolia 87, 89, 90°
- Parrya pinnatifida var. oligadenia 128
- Pedicularis 96, 104, 110
- kernerii f. **marinae** 108
- Petaladenium 87
- Phalaris 45–48, 56
- sect. Bulbophalaris 47
- sect. Heterachne 47
- sect. Paraphalaris 48
- sect. Phalaris 48
- amethystina 48
- angusta 48
- appendiculata 47
- aquatica 47
- arundinacea subsp. picta 46
- — var. picta 46
- brachystachys 48
- californica 47
- canariensis 48
- caroliniana 48
- coeruleascens 47
- elongata 47
- japonica 46
- lemmonii 48
- lindigii 47
- maderensis 48
- minor 48
- paradoxa 47
- peruviana 47
- platensis 48
- truncata 47
- tuberosa auct. 47
- Phalaroides 45–47, 56

- arundinacea 46, 47
- — subsp. japonica 47
- — var. **kuzenevae** 47
- — var. picta 46, 47
- caesia 46
- hispanica 46
- japonica 46, 47
- picta 46, 47
- rotgesii 46
- Phleum 45, 49, 55, 56
- subgen. Chilochoa 49
- subgen. Phleum 49, 50
- sect. Phleum 50
- aggr. alpinum 51
- aggr. pratense 50
- alpinum 45, 51, 56
- — subsp. rhaeticum 51
- — var. ambiguum 51
- alpinum auct. 51
- bertolonii 50, 51
- commutatum 51
- hubbardii 50
- nodosum 50
- pratense 50
- rhaeticum 45, 51, 56
- Phragmites 30, 31, 44
- aggr. australis 32
- altissimus 32–34
- altissimus auct. 33
- australis 30, 32, 34–36
- — subsp. altissimus 33
- — subsp. altissimus auct. 33
- — subsp. humilis 35
- — subsp. pseudodonax 33, 34
- — var. altissimus 33
- — var. flavescens 34
- — var. humilis 35
- — var. stenophyllus 35
- — var. striato-pictus 35
- chrysanthus 34
- communis 35
- — subsp. humilis 35
- — subsp. maximus 33
- — subsp. pseudodonax 33
- — var. flavescens 34
- — var. pseudodonax 33
- — var. stenophylloides 35
- — var. stenophyllus 35
- — var. turkestanicus 34
- flavescens 30, 32, 34, 44
- humilis 35, 36
- isiacus 33
- japonicus 31, 32
- karka 32
- longivalvis 30–34, 44
- maritimus 35, 36
- maximus 33
- nakaianus 30–32, 44
- serotinus 32
- stenophyllus 30, 31, 35, 36, 44
- **turkestanicus** 34
- Phyteuma 96, 104, 110
- hemisphaericum f. **tatiana** 107*
- Pinaceae 5–7, 19
- Pinus kaempferi 11
- laricina 13
- larix var. russica 14
- Piptatherum 21, 22
- Plantaginaceae 132
- Poaceae 20, 29, 30, 44, 45, 56
- subfam. Arundinoideae 30
- subfam. Chloridoideae 30
- subfam. Pooideae 20, 45
- trib. Arundineae 30
- trib. Eragrostideae 30
- trib. Paniceae 45
- trib. Phalarideae 45
- trib. Phleaeae 45
- trib. Poeae 45
- trib. Stipeae 20–22, 29
- subtrib. Alopecurinae 45, 49
- subtrib. Anthoxanthinae 45, 55
- subtrib. Aveninae 45
- subtrib. Beckmanniinae 45
- subtrib. Brizinae 45, 55
- subtrib. Diplachninae 30
- subtrib. Phalaridinae 45, 46, 55
- subtrib. Tripogoninae 30
- Ptilagrostis 20, 21
- Ranunculaceae** 57, 60, 144
- Rostraria 23

- Saxifraga* 96, 110
 — *exarata* 96, 108*, 109, 110
 — — subsp. *leucantha* 108
 — — subsp. *moschata* 108
 — *moschata* 96, 108–110
 — — f. *danielae* 109*, 110
 — — f. *moschata* 109*
 — *verticillata* 108
Schedonorus 45, 54, 56
 — ***adzharius*** 45, 54, 56
 — *pratensis* 54
Sedum 70–72, 81, 83
 — *atypicum* 75
 — *craigii* 71
 — *filiferum* 79
 — ***goldii*** 70, 81, 83
 — *graptopetalum* 77
 — ***mendozae*** 70, 81, 83
 — *paraguayense* 73
 — *weinbergii* 73
Sisymbrium 117
 — *adpressum* 128
 — *leptophyllum* var. *brevipedicellatum* 129
 — *pilosissimum* 111, 113, 129, 131
 — *salsugineum* var. *robustum* 129
Spirotropis 87
Stipa 20–24, 27–29, 96, 99, 110
 — subgen. *Stipella* 23
 — sect. *Achnatheropsis* 21, 22
 — sect. *Barbatae* 24, 27, 28
 — sect. ***Hemibarbatae*** 20, 27, 28, 29
 — sect. *Leiostipa* 24, 27, 28
 — sect. *Pseudoptilagrostis* 24
 — sect. *Regelia* 22
 — sect. *Smirnovia* 24, 25, 28
 — sect. *Stipa* 25, 28
 — sect. *Stipella* 20, 22–24, 29
 — sect. *Subbarbatae* 28
 — *adoxa* 20, 26, 29
 — *anomala* 27
 — *baicalensis* 42
 — *barbata* 28
 — *barchanica* 25
 — ***boczantzevii*** 20, 24, 29
 — *borysthenica* 27
 — *bungeana* 24
 — *capensis* 20, 22, 23, 29
 — *capillata* 28
 — *caucasica* 25, 28
 — *consanguinea* 27
 — *daghestanica* 27
 — *dasyphylla* 26
 — *desertorum* 25
 — *epilosa* 99
 — — subsp. *montana* 99
 — *fontanesii* 27
 — *glabrata* 26
 — *glareosa* 25
 — *holosericea* 20, 27, 28
 — *iljinii* 20, 26, 29
 — *iranica* 27
 — *joannis* 21
 — *kirghisorum* 27
 — — var. *violacea* 27
 — *korshinskyi* 27
 — *krascheninnikowii* 26
 — *lagascae* 27
 — *lessingiana* 28
 — ***montana*** 96, 99, 100*, 110
 — ***nikitinae*** 20, 27, 29
 — *nitens* 23
 — *parviflora* 23, 24
 — *pellita* 27
 — *pennata* 21, 28
 — *pseudocapillata* 27
 — *pulcherrima* 21, 27, 99
 — *purpurea* 24
 — *regeliana* 22
 — *richteriana* 27
 — *rubens* 26
 — *rubentifformis* 25
 — *smirnovii* 26
 — *sosnowskyi* 27
 — *staintonii* 23, 24
 — *subsessiliflora* 24
 — *syreistschikowii* 27
 — *tigrensis* 24
 — *transcaucasica* 27
 — *ucrainica* 26
 — *violacea* 20, 27, 29
 — *zalesskii* 20, 21, 25, 26, 29

— zувantica 27
Stipella 20, **22**, 29
— **capensis** **23**
Stroganowia intermedia 126

Tacitus 70, 71, 79, 83
Thellungiella halophila 129
Thompsonella 81
— minutiflora 81
Thymus pilosus 144
— **spryginii** **144**
Tillaea 66
— alata 66
— aquatica 66
— bolanderi 68
— likiangensis 66
— mongolica 66
— saginoides 66–68
— schimperi 66
— vaillantii 66–69
— yunnanensis 66
Tillaeastrum vaillantii 68
Tillandsia karwinskyana 76

Tithymalus 92
— issykkulensis 91–93, 95
— tibeticus 93
— tranzschelii 92, 93
Torularia dentata 128
Trachynia 23
Tripogon 30
Trisetaria 23
Trisetum 23
Typhoides 46

Veronica 132, 143
— **bashkiriensis** **144**
— ciliata 137*, 139
— densiflora 134, 135*
— macrostemon 132, 133*
— sessiliflora 136*
— spicata subsp. bashkiriensis 144
Viola 96, 110
— dubyana 97, 98*
— **mariae** **96**, 97*, 110
Vulpia 23

**АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ НОВЫХ НАЗВАНИЙ
ТАКСОНОВ**

ALPHABETICAL INDEX TO NEW TAXA NAMES

Achnatherum P. Beauv. sect. *Piptatheropsis* Tzvelev sect. nova 22

— sect. *Regelia* (Tzvelev) Tzvelev comb. nova 22

— *regelianum* (Hack.) Tzvelev comb. nova 22

Alopecurus borealis Trin. var. *igoschinae* Tzvelev var. nova 52

— — var. *iremelicus* Tzvelev var. nova 53

— — var. *muticus* (Sarfatti ex Lange) Tzvelev comb. nova 52

Astragalus monspessulanus L. var. *buffae* Pinzaru var. nova 100

Ataxia potaninii (Tzvelev) Tzvelev comb. nova 49

Briza L. sect. *Brizina* Tzvelev sect. nova 49

Callianthemum angustifolium Witasek var. *sajanense* (Regel) Lufarov comb.
nova 144

Campanula barbata L. f. *graziellae* Pinzaru forma nova 104

— *bertolae* Colla f. *rosinae* Pinzaru forma nova 105

— *excisa* Schleich. ex Murith f. *annalaurae* Pinzaru forma nova 106

— *glomerata* L. var. *cervicarioides* (Schult.) Pinzaru comb. et stat. nov. 102

— — var. *selvaggii* Pinzaru var. nova 103

Cleistogenes Keng sect. *Ophioides* Tzvelev sect. nova 42

— *probatovae* Tzvelev sp. nova 40

Corydalis dautica Mikhailova sp. nova 62

— *erdelii* Zucc. var. *aragacica* Mikhailova var. nova 65

— *marschalliana* (Pall. ex Willd.) Pers. var. *pseudocava* Grossh. ex Mikhailova
var. nova 64

— *portenieri* Mikhailova sp. nova 61

Delphinium atroviolaceum Lufarov sp. nova 57

Graptopetalum Rose subgen. *Glassia* V. V. Byalt subgen. nov. 79

— ser. *Filiferae* V. V. Byalt ser. nova 78

— ser. *Fruticosae* V. V. Byalt ser. nova 74

— ser. *Marginatae* V. V. Byalt ser. nova 78

— ser. *Pachyphyllae* V. V. Byalt ser. nova 75

— ser. *Paraguayenses* V. V. Byalt ser. nova 73

— ser. *Stoloniferae* V. V. Byalt ser. nova 77

— *bernalense* (Kimmach et Moran) V. V. Byalt comb. nova 74

Linaria buriatica Turcz. ex Ledeb. var. *lineata* Turcz. ex Kosachev var. nova 140

Panurea bowdichiioides C. H. Stirt. ex Povydysh et M. Gonczarov sp. nova 87

Pedicularis kernerii Dalla Torre f. *marinae* Pinzaru forma nova 108

Phalaroides arundinacea (L.) Rauschert var. *kuzenevae* Tzvelev var. nova 47
Phragmites turkestanicus (Drobow) Tzvelev comb. et stat. nov. 34
Phyteuma hemisphaericum L. f. *tatiana*e Pînzaru forma nova 107

Saxifraga moschata Wulfen f. *danielae* Pînzaru forma nova 110

Schedonorus adzhagicus Tzvelev sp. nova 54

Sedum goldii (Matuda) V. V. Byalt comb. nova 81

— *mendozae* (Glass et Cházaro) V. V. Byalt comb. nova 81

Stipa L. sect. *Hemibarbatæ* Tzvelev sect. nova 27

— *boczantzevii* Tzvelev sp. nova 24

— *montana* (Moraldo) Pînzaru comb. et stat. nov. 99

— *nikitinae* Tzvelev sp. nova 27

Stipella (Tzvelev) Tzvelev comb. et stat. nov. 22

— *capensis* (Thunb.) Tzvelev comb. nova 23

Thymus spryginii Vasjukov nom. nov. 144

Veronica bashkiriensis (Klokov ex Tzvelev) Vasjukov comb. et stat. nov. 144

Viola mariae Pînzaru sp. nova 96

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
31–40 ТОМОВ ИЗДАНИЯ «НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ
ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ»¹**

**BIBLIOGRAPHIC DESCRIPTION OF VOLUMES 31–40
OF THE «NOVITATES SYSTEMATICAE PLANTARUM
VASCULARIUM»²**

В приведенной ниже таблице указаны даты подписания к печати и публикации 31–40 тт., число их страниц и иллюстраций, тираж, место издания и издательство, а также состав редколлегии. Даты публикации содержатся на обратной стороне титульного листа 32–40 тт., в 31 т. указана только дата подписания книги к печати.

The table below lists the dates of passing for press and publication of volumes 31–40, numbers of pages and illustrations, size of circulation, place of publication and publisher, and also editorial board. The dates of publication are indicated on the reverse title page of volumes 32–40; in volume 31, only date of its passing for press is indicated.

¹ Составил И. В. Татанов.

² Compiled by I. Tatanov.

Номер тома (Volume number)	Дата подписания к печати / дата публикации (Date of passing for press / date of publication)	Число страниц / иллюстраций (Number of pages / illustrations)	Тираж (Circulation)	Место издания и издательство (Place of publication and publisher)	Редколлегия (Editorial board)
31	1 XII 1998 / –	285 / 3	300	СПб.: «Мир и семья-95» (St. Petersburg: «Mir i Semya-95»)	Т. В. Егорова (ответственный редактор), М. С. Новосёлова (секретарь), В. И. Грубов, Р. В. Камелин, Н. Н. Цвелёв (Т. Egorova — chief editor, M. Novoselova — editorial assistant, V. Grubov, R. Kamelin, N. Tzvelev)
32	29 I 2000 / 20 II 2000	302 / 5	400	СПб.: Изд-во Санкт-Петербургской химико-фармацевтической академии (St. Petersburg: Chemical-Pharmaceutical Academy)	— « —
33	12 III 2001 / 30 III 2001	295 / 10	500	— « —	Т. В. Егорова (ответственный редактор и редактор тома), М. С. Новосёлова (секретарь), Д. В. Гельтман, В. И. Грубов, Р. В. Камелин, Н. Н. Цвелёв (Т. Egorova — chief editor, M. Novoselova — editorial assistant, D. Geltman, V. Grubov, R. Kamelin, N. Tzvelev)
34	17 V 2002 / 20 VI 2002	326 / 10	500	— « —	— « —

35	17 V 2003 / 20 VIII 2003	255 / 14	500	— « —	— « —
36	7 X 2004 / 15 XI 2004	302 / 18	500	СПб.: Изд-во Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (St. Petersburg: Komarov Botanical Institute of RAS)	Т. В. Егорова (ответственный редактор и редактор тома), М. С. Новосёлова, И. В. Татанов (секретари), Д. В. Гельтман, В. И. Грубов, Р. В. Камелин, Н. Н. Цвелёв (Т. Egorova — chief editor, M. Novosselova and I. Tatanov — editorial assistants, D. Geltman, V. Grubov, R. Kamelin, N. Tzvelev)
37	17 XI 2005 / 21 XII 2005	314 / 15	500	— « —	Т. В. Егорова (ответственный редактор и редактор тома), И. В. Татанов (секретарь), Д. В. Гельтман, В. И. Грубов, Р. В. Камелин, Н. Н. Цвелёв (Т. Egorova — chief editor, I. Tatanov — editorial assistant, D. Geltman, V. Grubov, R. Kamelin, N. Tzvelev)
38	5 IX 2006 / 10 X 2006	377 / 22	600	М.: СПб.: Товарищество научных изданий КМК (Moscow; St. Petersburg: KMK Scientific Press)	— « —
39	12 III 2007 / 28 III 2007	370 / 10	600	— « —	— « —
40	15 XII 2008 / 30 III 2009	365 / 27	600	— « —	Н. Н. Цвелёв (ответственный редактор), И. В. Татанов (секретарь), Л. В. Аверьянов, Д. В. Гельтман, Т. В. Егорова, Р. В. Камелин, И. В. Соколова (N. Tzvelev — chief editor, I. Tatanov — editorial assistant, L. Averyanov, T. Egorova, D. Geltman, R. Kamelin, I. Sokolova)

УКАЗАТЕЛИ К 31–40 ТОМАМ (1999–2009 ГГ.) ИЗДАНИЯ
«НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ»

INDEXES TO VOLUMES 31–40 (1999–2009)
OF THE «NOVITATES SYSTEMATICAE PLANTARUM
VASCULARIUM»

Указатель статей, опубликованных в 31–40 томах издания
«Новости систематики высших растений»¹

После названий статей указаны номера томов, в которых они опубликованы, годы публикации томов, страницы и количество иллюстраций к статьям.

- Аверьянов Л. В.** Новые и редкие виды орхидных (*Orchidaceae*) во флоре Вьетнама. — 31. 1998. 39–67.
- Аветисян В. Е.** Род *Luzula* DC. (*Juncaceae*) во флоре Армении. — 32. 2000. 14–19.
- Агапова Н. Д.** Новый вид птицемлечника (*Ornithogalum* L., *Hyacinthaceae*). — 31. 1998. 29–35, 1 рис.
- Алексеева Н. Б.** Новый вид рода *Iris* L. (*Iridaceae*) из Республики Алтай. — 38. 2006. 116–119, 2 рис.
- Асеева Л. А.** Система рода *Veronica* L. (*Scrophulariaceae*) флоры России. — 34. 2002. 159–173.
- Аскерова Р. К., Гарахани П. Х.** Ревизия азербайджанских видов подрода *Beryllis* (Salisb.) Baker рода *Ornithogalum* L. (*Hyacinthaceae*). — 31. 1998. 35–39.
- Беляева И. В.** Заметка о типовом материале *Salix bicolor* Ehrh. ex Willd. и *Salix basaltica* Coste (*Salicaceae*). — 37. 2005. 86–90, 7 рис.
- Беркутенко А. Н.** Новая комбинация в роде *Arabis* L. (*Cruciferae*), или еще раз о роде *Borodinia* N. Busch. — 37. 2005. 91–94.
- Беркутенко А. Н., Полежаев А. Н.** *Carex microglochis* Wahlenb. (*Cyperaceae*) и *Viola variegata* Fisch. ex Link (*Violaceae*) — новые виды для Сахалинской области. — 37. 2005. 193–194.
- *Grossularia* Mill. (*Grossulariaceae*) — новый род для флоры Восточной Сибири. — 40. 2009. 73–75.
- Бобров А. А.** О названии гибрида *Batrachium circinatum* (Sibth.) Spach × *B. trichophyllum* (Chaix) Bosch (*Ranunculaceae*). — 39. 2007. 210.

¹ Составил И. В. Таганов.

- Бобров А. А., Решетникова Н. М.** Новый для флоры России рдест — *Potamogeton* × *schreberi* G. Fisch. (*Potamogetonaceae*) из Смоленской области. — 34. 2002. 7–11.
- Бобров А. А., Чемерис Е. В.** Заметки о речных рдестах (*Potamogeton* L., *Potamogetonaceae*) Верхнего Поволжья. — 38. 2006. 23–65, 14 рис.
- Бородина-Грабовская А. Е.** Типификация названий растений, описанных А. А. Бунге в работе «Enumeratio plantarum, quas in China borealis collegit Dr. Al. Bunge, anno 1831». — 39. 2007. 313–319.
- Бузунова И. О.** Виды рода *Rosa* L. (*Rosaceae*) секции *Caninae* DC. подсекции *Vestitae* Christ во флоре Восточной Европы и Кавказа. — 32. 2000. 61–72, 2 рис.
- Типификация названий таксонов рода *Rosa* L. (*Rosaceae*), описанных В. Бессером. I. *Rosa caryophyllacea* и *R. terebinthinacea*. — 33. 2001. 236–241.
- Типовые образцы таксонов семейства *Rosaceae* флоры Японии, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 33. 2001. 241–250.
- Типовые образцы таксонов семейства *Rosaceae*, описанных из Китая, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). I. Подсемейство *Spiraeoideae* Agardh. — 36. 2004. 234–238.
- [Номенклатурная заметка] *Spiraea pjassetzkii* Buzunova (*Rosaceae*) — новое название для *Spiraea prostrata* Maxim. — 36. 2004. 284.
- Типовые образцы таксонов семейства *Rosaceae*, описанных из Китая, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). II. Подсемейство *Maloideae* Weber. — 37. 2005. 200–207.
- Типовые образцы таксонов семейства *Rosaceae*, описанных из Китая, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). III. Подсемейство *Maloideae* Weber. — 38. 2006. 276–285.
- Новый вид рода *Rosa* L. (*Rosaceae*) из Центральной Азии. — 39. 2007. 211–214, 1 рис.
- Бузунова И. О., Камелин Р. В.** Виды рода *Rosa* L. (*Rosaceae*) секции *Cinnatomeae* DC. во флоре Кавказа. — 36. 2004. 112–122.
- Бялт В. В.** Заметки по систематике семейства толстянковых (*Crassulaceae*). — 31. 1998. 120–122.
- Об одном виде рода *Sedum* L. (*Crassulaceae*) с Западного Кавказа. — 31. 1998. 122–127, 1 рис.
- Конспект рода *Orostachys* Fisch. (*Crassulaceae*). — 32. 2000. 40–50.

- Заметки о некоторых видах родов *Kalanchoë* Andr. и *Bryophyllum* Salisb. (*Crassulaceae*). — 32. 2000. 50–52.
- *Sedum oligospermum* Maire (*Crassulaceae*) — забытое правильное название для *S. bracteatum* Diels. — 33. 2001. 130–131.
- Новые комбинации в роде *Tillaea* L. (*Crassulaceae*). — 34. 2002. 76–78.
- [Номенклатурная заметка] *Tetragonia philippi* V. V. Byalt (*Tetragoniaceae*) — новое название для *Tetragonia robusta* Phil. — 36. 2004. 284–285.
- О роде телмисса (*Telmisssa* Fenzl, *Crassulaceae*). — 37. 2005. 107–111.
- [Номенклатурная заметка] *Oxalis salteriana* V. V. Byalt (*Oxalidaceae*) — новое название для *Oxalis oreophila* Salter. — 38. 2006. 352–353.
- Бялт В. В., Бубырева В. А.** Типовые образцы, хранящиеся в Гербарии Санкт-Петербургского государственного университета (LECB). Часть 1. Семейство *Ericaceae*. — 37. 2005. 208–220.
- Типовые образцы, хранящиеся в Гербарии Санкт-Петербургского государственного университета (LECB). Часть 2. Семейство *Restionaceae*. — 37. 2005. 221–227.
- Типовые образцы, хранящиеся в Гербарии Санкт-Петербургского государственного университета (LECB). Часть 3. Семейство *Oxalidaceae*. — 37. 2005. 228–232.
- Бялт В. В., Орлова Л. В.** *Egeria densa* Planch. (*Hydrocharitaceae*) — новый адвентивный вид для флоры Украины. — 35. 2003. 211–214.
- Бялт В. В., Федорончук Н. М.** Типовые образцы таксонов семейства *Crassulaceae* J. St.-Hil., хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. Н. Г. Холодного НАН Украины (KW). — 40. 2009. 313–332.
- Викторов В. П.** Систематический обзор группы *Campanula sibirica* L. s. l. (*Campanulaceae*) России и сопредельных государств. — 32. 2000. 162–169.
- Таксономический конспект рода *Campanula* L. (*Campanulaceae*) России и сопредельных государств. — 34. 2002. 197–234.
- Виноградова В. М.** Род *Scandix* L. (*Apiaceae*) в Восточной Европе. — 32. 2000. 126–130.
- Две новые комбинации в роде *Leutea* M. Pimen. (*Apiaceae*). — 36. 2004. 170–177, 4 рис.
- Заметка о типовом материале *Ledebouriiella multiflora* (Ledeb.) N. Wolff (*Apiaceae*). — 39. 2007. 260–272, 6 рис.

- Власова Н. В.** [Номенклатурная заметка: *Deschampsia altaica* (Schischk.) Nikiforova] — 35. 2003. 240.
- Гельтман Д. В.** Заметки о некоторых видах рода *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) Западной Европы. — 31. 1998. 187–197.
- Типификация названий некоторых таксонов рода *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*). — 31. 1998. 198–202.
- Род *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) во флоре Крыма, Кавказа и Малой Азии. I. Секция *Peplus* Lázaro. — 32. 2000. 96–108, 1 рис.
- Новый ряд подсекции *Esula* Boiss. рода *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*). — 32. 2000. 108–111.
- Об объеме секции *Esula* Dumort. рода *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) и ее подсекциях. — 33. 2001. 151–157.
- Ряды подсекции *Esula* Boiss. секции *Esula* Dumort. рода *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*). — 33. 2001. 157–163.
- Род *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) во флоре Крыма, Кавказа и Малой Азии. II. Секция *Esula* Dumort. — 34. 2002. 102–124, 2 рис.
- Постенницы (*Parietaria* L., *Urticaceae*) Восточной Европы и Кавказа. — 35. 2003. 81–89, 1 рис.
- Новая подсекция секции *Paralias* Dumort. рода *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*). — 35. 2003. 133–134.
- Обзор подсекции *Myrsiniteae* Boiss. секции *Paralias* Dumort. рода *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*). — 36. 2004. 159–169.
- Род *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) во флоре Крыма, Кавказа и Малой Азии. III. Секция *Paralias* Dumort. — 37. 2005. 134–151.
- Новая подсекция секции *Tulocarpa* (Rafin.) Prokh. рода *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*). — 37. 2005. 152–154.
- Лектотипификация некоторых видовых и внутривидовых названий в роде *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*). — 38. 2006. 162–164.
- Конспект системы подрода *Esula* Pers. рода *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*) внетропической Евразии. — 39. 2007. 224–240.
- Конспект секции *Chamaebuxus* Lázaro рода *Euphorbia* L. (*Euphorbiaceae*). — 40. 2009. 109–158.
- Герман Д. А.** Типовые образцы алтайских таксонов крестоцветных (*Cruciferae*), описанных К. А. Мейером, А. А. Бунге и К. Ф. Ледебуром в 1829–1841 гг., хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 37. 2005. 233–267.
- [Номенклатурная заметка] Новая комбинация в роде *Smelowskia* С. А. Меу. (*Cruciferae*). — 37. 2005. 297.
- Герман Д. А., Чернева О. В.** Типификация таксонов семейства *Cruciferae* Juss., описанных А. И. Шренком. — 40. 2009. 285–311.

- Герман Д. А., Чернева О. В., Каррэ Б.** Типификация таксонов крестоцветных (*Cruciferae*), описанных А. А. Бунге из Средней Азии. — 38. 2006. 286–312.
- Глазкова Е. А.** Дополнение к флоре островов северной части Финского залива (Ленинградская область). — 39. 2007. 280–306, 1 рис.
- Глазкова Е. А., Гусарова Г. Л.** Заметка о *Euphrasia salisburgensis* Funck s. l. (*Scrophulariaceae*) с островов Финского залива. — 38. 2006. 226–228.
- Глазкова Е. А., Цвелёв Н. Н.** О некоторых редких и критических видах растений с острова Котлин (Финский залив). — 38. 2006. 252–271.
- Гончаренко В. И.** Новые для флоры Украины виды секции *Corylifolii* Lindl. рода *Rubus* L. (*Rosaceae*). — 32. 2000. 53–54.
- Гранкина В. П.** Новые виды рода *Glycyrrhiza* L. (*Fabaceae*) из Центральной Азии. — 33. 2001. 145–150.
- Новый вид рода *Glycyrrhiza* L. (*Fabaceae*) из Средней Азии. — 39. 2007. 215–217.
- Система рода *Glycyrrhiza* L. (*Fabaceae*). — 40. 2009. 89–108.
- Гребенюк А. В.** Заметка о гибридном виде *Statice* × *erectiflora* V. Fedtsch. et Gontsch. (*Limoniaceae*) и его находке во флоре Сибири. — 37. 2005. 155–166, 1 рис.
- Грубов В. И.** Конспект парнолистниковых (*Zygophyllaceae*) Центральной Азии. — 31. 1998. 166–186.
- Конспект рода *Anaphalis* DC. (*Compositae*) Центральной Азии. — 31. 1998. 245–251.
- Конспект видов рода *Cynanchum* L. (*Asclepiadaceae*) Центральной Азии. — 32. 2000. 133–139.
- Обзор семейства валериановых (*Valerianaceae*) Центральной Азии. — 33. 2001. 210–218.
- Обзор семейства жимолостных (*Caprifoliaceae*) Центральной Азии. — 34. 2002. 179–196.
- Конспект эдельвейсов (*Leontopodium* (Pers.) R. Br., *Compositae*) Центральной Азии. — 35. 2003. 188–197.
- Конспект рода сушеница (*Gnaphalium* L., *Compositae*) Центральной Азии. — 37. 2005. 181–184.
- Конспект рода девясил (*Inula* L., *Compositae*) Центральной Азии. — 37. 2005. 185–190.
- Грубов В. И., Филатова Н. С.** *Poljakovia* Grub. et Filat. — новый род семейства *Asteraceae*. — 33. 2001. 226–227.
- Дорофеев В. И.** Обзор рода *Velarum* Reichenb. (*Cruciferae*). — 33. 2001. 127–130.

- [Номенклатурная заметка: *Polygala tamamschaniae* V. I. Dorof. nom. nov.] — 33. 2001. 271.
- Обзор рода *Kibera* Adans. (*Moricandiinae*, *Brassicaceae*, *Cruciferae*). — 35. 2003. 109–114.
- Новые таксоны *Stroganowia leventii* V. I. Dorof. (*Cruciferae*). — 38. 2006. 127–130, 1 рис.
- Доуэльд А. Б.** О роде *Tasmannia* R. Br. (*Winteraceae*). — 32. 2000. 36–40.
- Обзор трибы *Cacteeae* (*Cactaceae*). Роды и надродовые таксоны, 1. — 32. 2000. 111–123.
- О роде *Libocedrus* Endl. (*Cupressaceae*). — 33. 2001. 41–44.
- Обзор трибы *Cacteeae* (*Cactaceae*). Роды и надродовые таксоны, 2. — 33. 2001. 163–171.
- Егорова Т. В.** О новом статусе издания «Новости систематики высших растений». — 31. 1998. 5–6.
- *Scirpus colchicus* Kimeridze (*Cyperaceae*) — новый вид для флоры России. — 31. 1998. 9–11.
- Род *Papaver* L. (*Papaveraceae*) во флоре Восточной Европы. — 31. 1998. 92–120.
- *Cyperus eragrostis* Lam. (*Cyperaceae*) — новый вид для флоры Кавказа. — 32. 2000. 7–11, 1 рис.
- Таксономический обзор рода *Eleocharis* R. Br. (*Cyperaceae*) флоры России. — 33. 2001. 56–85.
- Род *Cyperus* L. (*Cyperaceae*) во флоре России. — 34. 2002. 12–33.
- Род *Puscus* P. Beauv. (*Cyperaceae*) во флоре России и сопредельных государств. — 35. 2003. 27–40.
- Род *Scirpus* L. (*Cyperaceae*) во флоре Евразии. — 36. 2004. 40–79.
- Хронологический перечень дат, содержащихся в работе «Международный кодекс ботанической номенклатуры (Сент-Луисский кодекс)». — 36. 2004. 277–283.
- Таксономический обзор рода *Schoenoplectus* (Reichenb.) Palla (*Cyperaceae*) флоры Северной Евразии. — 37. 2005. 49–79.
- [Номенклатурная заметка] Новая комбинация в роде *Carex* L. (*Cyperaceae*). — 37. 2005. 297.
- Таксономический обзор рода *Eleocharis* R. Br. (*Cyperaceae*) флоры Европы. — 39. 2007. 159–192.
- Род *Kobresia* Willd. (*Cyperaceae*) во флоре Европы. — 39. 2007. 193–199.
- Егорова Т. В., Габриэлян Э. Ц.** Критические заметки о некоторых видах рода *Linum* L. (*Linaceae*) флоры Армении. — 31. 1998. 158–165.

- Егорова Т. В., Татанов И. В.** *Bolboschoenus glaucus* (Lam.) S. G. Smith (*Cyperaceae*) — новый вид для флоры Кавказа. — 34. 2002. 34–42, 3 рис.
- Еленевский А. Г., Зернов А. С.** Заметка о купенах (*Polygonatum* Mill., *Liliaceae*) Кавказа. — 32. 2000. 23–26.
- Еленевский А. Г., Куранова Н. Г.** Таксономический обзор рода *Cru-ciata* Mill. (*Rubiaceae*). — 32. 2000. 152–162.
- Еленевский А. Г., Куранова Н. Г., Пятунина С. К.** О секциях в роде *Galium* L. (*Rubiaceae*). — 35. 2003. 174–187.
- Ефимов П. Г.** О таксономическом статусе *Platanthera ditmariana* Kom. (*Orchidaceae*). — 37. 2005. 80–85, 1 рис.
— Новые комбинации в родах *Blephariglottis* Raf., *Fimbriella* Butzin, *Gymnadeniopsis* Rydb., *Limnorchis* Rydb., *Platanthera* Rich и *Tulotis* Raf. (*Orchidaceae*). — 40. 2009. 47–51.
- Зернов А. С.** Новые таксоны и новые комбинации в родах растений флоры Кавказа. — 36. 2004. 223–228.
— [Номенклатурная заметка] Валидизация секционного названия *Rohrbachia* в роде *Typha* L. (*Typhaceae*). — 38. 2006. 351.
— [Номенклатурная заметка] *Asarum caucasicum* (Duch.) N. Busch (*Aristolochiaceae*) — правильное название кавказского копытня. — 40. 2009. 343–344.
- Зернов А. С., Соколов И. В.** Род *Holosteum* L. (*Caryophyllaceae*) во флоре Кавказа. — 36. 2004. 106–111.
- Иваненко Ю. А.** Заметка о *Diphasiastrum sitchense* (Rupr.) Holub (*Lycopodiaceae*). — 39. 2007. 7–16.
- Илларионова И. Д.** Род *Incarvillea* Juss. (*Bignoniaceae*) в Центральной Азии. — 34. 2002. 174–178.
— Типовые образцы таксонов семейства *Rutaceae* флоры Китая и Японии, хранящиеся в Гербарии Ботанического института имени В. Л. Комарова (LE). — 35. 2003. 223–228.
— Род *Ligularia* Cass. (*Asteraceae*) в Центральной Азии. — 38. 2006. 229–244.
— Типовые образцы восточноазиатских таксонов из семейства *Asteraceae*, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 39. 2007. 320–346.
— Обзор видов секции *Stenostegia* Pojark. рода *Ligularia* Cass. (*Asteraceae*, *Senecioneae*). — 40. 2009. 203–219, 1 рис.
- Имханицкая Н. Н.** Заметки о растениях семейства *Melastomataceae*, собранных А. Шамиссо и И. Ф. Эшшольцем в Русской кругосветной экспедиции (1815–1818 гг.) и хранящихся в Гербарии Ботани-

- ческого института им. В. Л. Комарова (Санкт-Петербург). — 31. 1998. 127–136.
- Типовые образцы некоторых таксонов из семейств *Ericaceae*, *Gentianaceae*, *Magnoliaceae*, *Moraceae*, *Oleaceae* и *Trochodendraceae* флоры Японии, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 32. 2000. 187–195.
 - Критические заметки о некоторых эндемичных видах рода *Ocotea* Aubl. (*Lauraceae*) флоры Кубы. — 33. 2001. 113–127.
 - Типовые образцы некоторых видов флоры Японии, описанных К. И. Максимовичем, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 34. 2002. 260–270.
 - Типовые образцы некоторых восточноазиатских таксонов из семейств *Illiciaceae* и *Magnoliaceae*, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 34. 2002. 271–281.
 - Типификация названий таксонов семейства *Rubiaceae* Бразилии, собранных Ф. Село и описанных А. Шамиссо и Д. Шлехтендалем. I. Подсемейство *Rubioideae*: *Coccocypselum* P. Browne, *Faramea* Aubl. и *Rudgea* Salisb. — 36. 2004. 239–255.
 - Типовые образцы некоторых таксонов из семейства *Berberidaceae* флоры Китая, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 37. 2005. 268–283.
 - Типовые образцы некоторых таксонов из семейств *Oleaceae*, *Podophyllaceae* и *Symplocaceae* флоры Китая, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 38. 2006. 313–338.
- Камелин Р. В.** Новый вид рода *Aulacospermum* Ledeb. (*Apiaceae*) из Бадахшана. — 32. 2000. 130–132.
- Камелин Р. В., Шлоттгауэр С. Д.** Новый вид рода *Phlomooides* Moench (*Lamiaceae*) с Дальнего Востока России. — 38. 2006. 202–204.
- Карпова А. П.** Новый вид рода *Stroganowia* Kar. et Kir. (*Cruciferae*) из Казахстана. — 38. 2006. 131–133, 1 рис.
- Князев М. С.** Критические заметки о некоторых видах рода *Linaria* L. (*Scrophulariaceae*) на Урале, в Казахстане и Западной Сибири. — 35. 2003. 156–169, 3 рис.
- Новый вид рода *Luzula* DC. (*Juncaceae*). — 40. 2009. 35–38, 1 рис.
- Князев М. С., Куликов П. В.** Астрагалы (*Astragalus* L., *Fabaceae*) секции *Xiphidium* Bunge во флоре Урала. — 36. 2004. 123–148, 5 рис.
- Косачёв П. А., Герман Д. А.** Новый вид рода *Veronica* L. (*Scrophulariaceae*) из Западной Монголии. — 36. 2004. 209–212, 1 рис.

- Кравченко А. В., Фадеева М. А.** О новых и редких видах для флоры Карелии. — 38. 2006. 272–275.
- Красовская Л. С.** Система рода *Rubus* L. (*Rosaceae*) Восточной Европы. — 32. 2000. 54–60.
- Новый вид рода *Rubus* L. (*Rosaceae*) с Кавказа. — 34. 2002. 94–95.
- О двух новых для флоры Украины видах рода *Rubus* L. (*Rosaceae*). — 40. 2009. 84–88.
- Типовые образцы таксонов рода *Rubus* L. (*Rosaceae*), хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). I. Таксоны Восточной Европы. — 40. 2009. 333–339.
- Крестовская Т. В.** Обзор видов рода *Stachys* L. (*Lamiaceae*) секции *Eriostomum* (Hoffmanns. et Link) Dumort. подсекции *Spectabiles* Bhattacharjee. — 33. 2001. 201–204.
- Род *Campanula* L. (*Campanulaceae*) в Центральной Азии. — 33. 2001. 218–222.
- Типовые образцы таксонов семейства *Lamiaceae* флоры Японии, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 33. 2001. 250–253.
- Система секции *Eriostomum* (Hoffmanns. et Link) Dumort. рода *Stachys* L. (*Lamiaceae*). — 34. 2002. 154–158.
- Род *Adenophora* Fisch. (*Campanulaceae*) в Центральной Азии. — 34. 2002. 235–243.
- Новая секция рода *Stachys* L. (*Lamiaceae*). — 35. 2003. 147–148.
- О видах секции *Ambleia* Benth. рода *Stachys* L. (*Lamiaceae*) с территории Азии. — 35. 2003. 149–155.
- О видах секции *Sideritopsis* Bhattacharjee рода *Stachys* L. (*Lamiaceae*). — 36. 2004. 178–181.
- Кудряшова Г. Л.** Обзор видов рода *Sedum* L. (*Crassulaceae*) во флоре Кавказа. — 34. 2002. 79–93.
- Обзор видов рода *Sempervivum* L. (*Crassulaceae*) во флоре Кавказа. — 35. 2003. 115–124.
- Заметка о *Lonicera buschiorum* Pojark. (*Caprifoliaceae*). — 40. 2009. 197–202.
- Куликов П. В.** Новый вид рода *Astragalus* L. (*Fabaceae*) с Южного Урала. — 32. 2000. 90–91.
- Курченко Е. И.** Новая секция рода *Agrostis* L. (*Poaceae*) из Средней Азии. — 37. 2005. 47–48.
- Лазьков Г. А.** Новый вид рода *Echinops* L. (*Asteraceae*) из Киргизии. — 33. 2001. 227–228.
- О новых и редких видах для флоры Кыргызстана. — 35. 2003. 215–216.

- Новые виды родов *Festuca* L. (*Poaceae*), *Phlomooides* Moench (*Lamiaceae*), *Primula* L. (*Primulaceae*) и *Acantholimon* Boiss. (*Limoniaceae*) из Кыргызстана. — 36. 2004. 28–39, 5 рис.
- О новых и редких видах для флоры Кыргызстана. — 36. 2004. 229–233.
- *Silene wendelboi* Assadi (*Caryophyllaceae*) — новый вид для флоры Ирака. — 38. 2006. 126.
- Новый вид рода *Ammopiptanthus* S. H. Cheng (*Fabaceae*) из Кыргызстана. — 38. 2006. 134–138, 1 рис.
- Заметки о роде *Phlomooides* Moench (*Lamiaceae*). — 38. 2006. 205–214, 1 рис.
- О новых и редких видах для флоры Кыргызстана из Западного и Внутреннего Тянь-Шаня. — 39. 2007. 307–312.
- *Gastrolychnis alexeenkoi* Lazkov (*Caryophyllaceae*) — новый вид для флоры Таджикистана. — 40. 2009. 68–69.
- Новые виды родов *Cirsium* Hill (*Asteraceae*) и *Acantholimon* Boiss. (*Limoniaceae*) из Кыргызстана. — 40. 2009. 224–233, 3 рис.
- Лазьков Г. А., Кенжебаева Н. В.** О новых и редких видах для флоры Киргизии. — 34. 2002. 252–254.
- Лазьков Г. А., Смирнов С. В.** О новых и редких видах для флоры Кыргызстана. — 37. 2005. 195–199.
- Лазьков Г. А., Султанова Б. А.** Новые виды рода *Potentilla* L. (*Rosaceae*), *Polygonum* L. (*Polygonaceae*), *Helychrisum* Mill. (*Asteraceae*) из Киргизии. — 34. 2002. 96–101, 1 рис.
- Левичев И. Г.** Новый вид рода *Gagea* Salisb. (*Liliaceae*) с Крымской яйлы. — 40. 2009. 39–46, 1 рис.
- Медведева Н. А.** О новых и редких видах во флоре Ленинградской области. — 32. 2000. 186–187.
- Михайлова М. А.** О самостоятельности *Corydalis gracilis* Ledeb. (*Fumariaceae*). — 40. 2009. 70–72.
- Михеев А. Д.** Критические заметки о видах из родства *Iris spuria* L. (*Iridaceae*) флоры Кавказа. — 35. 2003. 73–80.
- Новые виды родов *Allium* L. (*Alliaceae*) и *Gladiolus* L. (*Iridaceae*) с Кавказа. — 36. 2004. 96–100.
- Критические заметки о видах родов *Ornithogalum* L. (*Hyacinthaceae*) и *Eremurus* Bieb. (*Asphodelaceae*) флоры Кавказа. — 36. 2004. 103–105.
- Обзор видов рода *Gladiolus* L. (*Iridaceae*) флоры Кавказа. — 38. 2006. 120–125.
- Мордак Е. В.** Род *Fritillaria* L. (*Liliaceae*) во флоре Кавказа. — 31. 1998. 12–22.

- *Scilla* L. (*Hyacinthaceae*) — новый род для флоры Туркменистана. — 31. 1998. 23–25.
- *Galanthus rizehensis* Stern (*Amaryllidaceae*) — новый вид для флоры России. — 31. 1998. 25–28.
- Конспект рода *Asphodeline* Reichenb. (*Asphodelaceae*) флоры Кавказа. — 32. 2000. 19–23.
- Конспект родов *Hyacinthus* L., *Hyacinthella* Schur и *Puschkinia* Adams (*Hyacinthaceae*) флоры России и сопредельных государств. — 35. 2003. 63–72.
- Морозова К. В.** Конспект злаков (*Poaceae*) флоры Карелии. — 40. 2009. 5–34, 8 рис.
- Никитин В. В.** Фиалки (*Viola* L., *Violaceae*) флоры Кавказа. — 31. 1998. 202–231.
- Критические заметки по систематике рода *Viola* L. (*Violaceae*). — 33. 2001. 172–190, 3 рис.
- Новые таксоны рода *Viola* L. (*Violaceae*). — 34. 2002. 125–129, 1 рис.
- О типификации названий некоторых гибридов в роде *Viola* L. (*Violaceae*). — 34. 2002. 282–286.
- Новые виды и гибриды рода *Viola* L. (*Violaceae*). — 35. 2003. 135–146, 4 рис.
- Фиалки (*Viola* L., *Violaceae*) Тувы. — 40. 2009. 164–183, 2 рис.
- Никитин В. В., Силантьева М. М.** Фиалки (*Viola* L., *Violaceae*) Алтайского края. — 38. 2006. 165–201, 1 рис.
- Новосёлова М. С.** Номенклатурные комбинации в роде *Eriophorum* L. (*Cyperaceae*). — 31. 1998. 7–9.
- Виды рода *Geranium* L. (*Geraniaceae*) подрода *Geranium* флоры Кавказа. — 31. 1998. 143–158.
- Род *Eriophorum* L. (*Cyperaceae*) во флоре России. — 33. 2001. 44–55.
- Типовые образцы таксонов семейства *Cyperaceae* флоры Японии, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 33. 2001. 253–259.
- Род *Fimbristylis* Vahl. (*Cyperaceae*) во флоре России. — 34. 2002. 43–46.
- Род *Trichophorum* Pers. (*Cyperaceae*) во флоре России. — 35. 2003. 41–50.
- Новосёлова М. С., Росков Ю. Р.** Типовые образцы таксонов семейства *Fabaceae* Китая, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). I. — 35. 2003. 229–233.

- Типовые образцы таксонов семейства *Fabaceae* Китая, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). II. — 36. 2004. 256–262.
- Новосёлова М. С., Сытин А. К.** Типовые образцы таксонов родов *Astragalus* L. и *Oxytropis* DC. (*Fabaceae*) Китая и Монголии, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 36. 2004. 263–269.
- Орлова Л. В.** Систематический обзор дикорастущих и некоторых интродуцированных видов рода *Pinus* L. (*Pinaceae*) флоры России. — 33. 2001. 7–40.
- Типовые образцы некоторых таксонов рода *Pinus* L. (*Pinaceae*), хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 34. 2002. 287–298.
- О систематическом положении *Abies gracilis* Kom. (*Pinaceae*). — 35. 2003. 21–26, 1 рис.
- Типовые образцы некоторых таксонов рода *Abies* Mill. (*Pinaceae*), хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 36. 2004. 270–276.
- Орлова Л. В., Бялт В. В.** Конспект семейства *Pinaceae* флоры Тувы. — 31. 1998. 7–22.
- Типовые образцы некоторых таксонов семейства *Pinaceae* Spreng. ex F. Rudolphi, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 40. 2009. 245–284.
- Пескова И. М.** Обзор рода *Linaria* Mill. (*Scrophulariaceae*) Восточной Европы и Кавказа. — 36. 2004. 182–208.
- Петровский В. В.** Заметки об арктических видах — *Draba chamissonis* G. Don и *Draba tschuktchorum* Trautv. (*Brassicaceae*). — 37. 2005. 95–106, 1 рис.
- Пименов М. Г.** Два новых вида семейства *Umbelliferae* Juss. из Памиро-Алая. — 40. 2009. 190–196, 2 рис.
- Попова Т. Н.** Типовые образцы таксонов семейств *Scrophulariaceae*, *Aceraceae*, *Melanthiaceae* и *Trilliaceae* флоры Японии, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 35. 2003. 234–239.
- Пынзару П. Я.** *Saussurea italica* P. Pınzaru (*Asteraceae*) — новый вид из Альп Грай (Италия). — 38. 2006. 245–251, 1 рис.
- Пынзару П. Я., Рущук А. Д.** *Seseli peucedanifolium* Besser (*Apiaceae*) в Молдавии. — 40. 2009. 184–189, 3 рис.
- Раенко Л. М.** Типовые образцы таксонов родов *Lappula* Moench, *Heterocaryum* A. DC., *Hackelia* Opiz и *Anoplocaryum* Ledeb. (*Bora-*

- ginaceae*), хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 32. 2000. 195–202.
- Типовые образцы таксонов семейства *Asteraceae* флоры Японии, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 33. 2001. 259–270.
- Новый вид рода *Rindera* Pall. (*Boraginaceae*) из Средней Азии. — 34. 2002. 151–153, 1 рис.
- Типовые образцы некоторых восточноазиатских таксонов из семейства *Aceraceae*, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 37. 2005. 284–289.
- Типовые образцы некоторых восточноазиатских таксонов из семейства *Gentianaceae*, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 38. 2006. 339–350.
- Типовые образцы некоторых таксонов семейства *Loganiaceae* R. Br. ex Mart. флоры Китая, хранящиеся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова (LE). — 40. 2009. 340–342.
- Романов М. С., Бобров А. В.** Новый вид магнолии (*Magnolia* L., *Magnoliaceae*) из Юго-Западного Китая. — 35. 2003. 90–94.
- Савинов И. А.** Типовые образцы таксонов семейства *Celastraceae*, хранящиеся в Гербарии Института ботаники им. Н. Г. Холодного (KW). — 37. 2005. 290–296.
- Санчир Ч.** Два новых вида рода *Caragana* Lam. (*Fabaceae*) из Казахстана. — 32. 2000. 72–76.
- Система рода *Caragana* Lam. (*Fabaceae*). — 32. 2000. 76–90.
- Светлова А. А.** Таксономический обзор видов секции *Adenolinum* (Reichenb.) Juz. рода *Linum* L. (*Linaceae*) флоры Северной Евразии. — 37. 2005. 112–133, 2 рис.
- Таксономический обзор видов секции *Syllinum* Griseb. рода *Linum* L. (*Linaceae*) во флоре Восточной Европы и Кавказа. — 38. 2006. 143–161.
- [Номенклатурная заметка] Лектотипификация *Linum hirsutum* L. (*Linaceae*). — 38. 2006. 353.
- Новые подсекции секции *Syllinum* Griseb. рода *Linum* L. (*Linaceae*). — 39. 2007. 220–221.
- Типификация названий некоторых таксонов из рода *Linum* L. (*Linaceae*). — 39. 2007. 222–223.
- Сенников А. Н.** Заметки по систематике и номенклатуре некоторых таксонов из родов *Adonis* L. (*Ranunculaceae*), *Linum* L. (*Linaceae*), *Adenophora* Fisch. (*Campanulaceae*) и *Hypericum* L. (*Hypericaceae*). — 31. 1998. 81–91.
- О родах из родства *Prenanthes* L. (*Asteraceae*). — 32. 2000. 177–181.

- Расы группы *Lonicera caerulea* L. s. l. (*Caprifoliaceae*) на Северо-Западе Европейской России. — 37. 2005. 167–180, 3 рис.
- Серёгин А. П.** Новые комбинации в роде *Allium* L. (*Alliaceae*). — 36. 2004. 101–102.
- Заметка о *Leontodon saxatilis* Lam. (*Compositae*). — 37. 2005. 191–192.
- Силантьева Н. А.** Таксономические заметки о подсекции *Angustifoliae* (Wettst.) Jörg. секции *Euphrasia* рода *Euphrasia* L. (*Scrophulariaceae*). — 35. 2003. 170–173.
- Скворцов А. К.** Систематический обзор тополей (*Populus* L., *Salicaceae*) Кавказа. — 39. 2007. 200–209.
- Тополи (*Populus* L., *Salicaceae*) индийских Гималаев. — 40. 2009. 52–67, 5 рис.
- Соколов Д. Д.** Что такое *Tetragonolobus wiedemannii* Boiss. (*Fabaceae*)? — 31. 1998. 139–142.
- Соколова И. В.** Что такое *Cerastium villosum* Stev. (*Caryophyllaceae*). — 33. 2001. 87–89, 1 рис.
- Султанова Б. А.** Новые виды родов *Hedysarum* L. (*Fabaceae*) и *Serratula* L. (*Asteraceae*) из Кыргызстана. — 38. 2006. 139–142.
- Сухоруков А. П.** Новый вид рода *Atriplex* L. (*Chenopodiaceae*) из Якутии. — 33. 2001. 85–86, 1 рис.
- О правильном названии для вида *Atriplex turcomanica* Fisch. et S. A. Mey. (*Chenopodiaceae*). — 34. 2002. 74–75.
- Сытин А. К.** Новый вид астрагала (*Astragalus* L., *Fabaceae*) из Западного Казахстана. — 32. 2000. 92–96, 1 рис.
- Новый вид рода *Lythrum* L. (*Lythraceae*) из Оренбургской области. — 32. 2000. 124–126, 1 рис.
- Новый вид астрагала (*Astragalus* L., *Fabaceae*) из Европейской России. — 33. 2001. 132–134, 1 рис.
- Конспект кавказских астрагалов (*Astragalus* L., *Fabaceae*) секции *Anthylloidei* DC. — 36. 2004. 149–158, 3 рис.
- [Номенклатурная заметка] О дате публикации работы А. А. Бунге «Beitrag zur Kenntniss der Flor Russlands und der Steppen Central-Asiens». — 36. 2004. 285.
- Сытин А. К., Шауло Д. Н.** Новый вид астрагала (*Astragalus* L., *Fabaceae*) из Республики Тува. — 35. 2003. 128–132, 1 рис.
- Татанов И. В.** Критические заметки о видах *Bolboschoenus desoulavii* (Drob.) A. E. Kozhevnikov и *B. yagara* (Ohwi) Y. C. Yang et M. Zhan (*Cyperaceae*). — 35. 2003. 51–62, 2 рис.
- Система рода *Bolboschoenus* (Aschers.) Palla (*Cyperaceae*). — 36. 2004. 80–95.

- О самостоятельности рода *Bolboschoenus* (Aschers.) Palla и его положении в системе семейства *Cyperaceae* Jus. — 39. 2007. 17–45.
- Таксономический обзор рода *Bolboschoenus* (Aschers.) Palla (*Cyperaceae*). — 39. 2007. 46–149.
- Новый межродовой гибрид × *Bolboschoenoplectus* Tatanov (*Cyperaceae*). — 39. 2007. 150–158, 2 рис.
- Терекбаев А. А.** Что такое *Tithymalus ardonensis* (Galushko) Galushko (*Euphorbiaceae*). — 40. 2009. 159–163, 1 рис.
- Терёхин Э. С.** О роде *Necranthus* Gilli (*Scrophulariaceae*). — 33. 2001. 205–207, 2 рис.
- Новые таксоны родов *Phelipanche* (Pomel) Soják и *Orobanche* L. (*Scrophulariaceae*). — 33. 2001. 207–210.
- Тихомиров В. Н., Майоров С. Р., Соколов Д. Д.** О роде *Symphytum* L. (*Boraginaceae*) в Средней России. — 31. 1998. 231–245, 1 рис.
- Тихомиров Вал. Н.** Новый вид рода *Taraxacum* Wigg. (*Asteraceae*) из Беларуси. — 35. 2003. 207–210, 1 рис.
- Третьяков Д. И.** Новый вид рода *Alchemilla* L. (*Rosaceae*) из Беларуси. — 35. 2003. 125–127, 1 рис.
- Улзийхутаг Н.** Новая секция и новые виды подрода *Cercidothrix* Bunge рода *Astragalus* L. (*Fabaceae*) из Центральной Азии. — 33. 2001. 135–145.
- Ханджян Н. С.** Род *Kobresia* Willd. (*Cyperaceae*) в Армении. — 32. 2000. 11–14, 1 рис.
- Хохряков А. П.** *Bobrovia* A. Khokhr. — новый род из семейства *Fabaceae*. — 31. 1998. 137–139.
- Цвелёв Н. Н.** Род *Batrachium* (DC.) S. F. Gray (*Ranunculaceae*) в Восточной Европе. — 31. 1998. 67–80.
- О некоторых критических и заносных видах сосудистых растений Северо-Западной России. — 31. 1998. 257–269.
- Заметки о некоторых родах семейства гвоздичных (*Caryophyllaceae sensu lato*) в Восточной Европе. — 32. 2000. 26–36.
- Новые комбинации таксонов сосудистых растений. — 32. 2000. 181–185.
- О родах трибы смолевковых (*Sileneae* DC., *Caryophyllaceae*) в Восточной Европе. — 33. 2001. 90–113.
- О роде *Pimpinella* L. (*Apiaceae*) в Восточной Европе. — 33. 2001. 190–200.
- О некоторых видах рода *Erigeron* L. (*Asteraceae*) Северо-Западной России. — 33. 2001. 222–226.

- [Номенклатурная заметка: *Bistorta officinalis* Delarbre, *Cardamine submatthioli* (Tzvelev) Tzvelev comb. et stat. nov., *Lamium dissectum* With., *Thuja plicata* Donn ex D. Don] — 33. 2001. 271–272.
- О родах *Betula* L. и *Alnus* Mill. (*Betulaceae*) в Восточной Европе. — 34. 2002. 47–73.
- О некоторых видах *Viola* L. (*Violaceae*) в Северо-Западной России. — 34. 2002. 130–137.
- К систематике семейства *Oleaceae* в Восточной Европе. — 34. 2002. 138–150.
- [Номенклатурная заметка: *Neoussuria* Tzvelev nom. nov., *N. aprica* (Turcz. ex Fisch. et C. A. Mey.) Tzvelev comb. nova, *N. firma* (Siebold et Zucc.) Tzvelev comb. nova, *N. sect. Olga* (Chowdhuri) Tzvelev comb. nova, *N. olgae* (Maxim.) Tzvelev comb. nova] — 34. 2002. 299.
- О роде *Dryopteris* Adans. (*Dryopteridaceae*) в Восточной Европе. — 35. 2003. 7–20.
- О некоторых крестоцветных (*Brassicaceae*) Восточной Европы. — 35. 2003. 95–108.
- О некоторых интродуцированных на Карельский перешеек (Ленинградская область) растениях Дальнего Востока. — 35. 2003. 217–222.
- О роде *Botrychium* Swartz (*Ophioglossaceae*) в России. — 36. 2004. 7–21.
- О роде *Selaginella* P. Beauv. (*Selaginellaceae*) в России. — 36. 2004. 22–27.
- О роде *Sphaeranthus* L. и системе сложноцветных (*Asteraceae*). — 36. 2004. 213–222.
- Краткий конспект сосудистых споровых растений Восточной Европы. — 37. 2005. 7–32.
- О роде *Woodsia* R. Br. (*Woodsiaceae*, *Polypodiophyta*). — 37. 2005. 33–46.
- Краткий конспект злаков (*Poaceae*) Восточной Европы: начало системы (трибы *Vambuseae* — *Bromeae*). — 38. 2006. 66–113.
- *Elytrigia ikonnikovii* Tzvel. (*Poaceae*) — новый вид из Средней Азии. — 38. 2006. 114–115.
- О видах рода *Linaria* Mill. (*Scrophulariaceae*) из родства *Linaria curdica* Boiss. et Hohen. в Закавказье. — 38. 2006. 215–225.
- О роде *Epilobium* L. (*Onagraceae*) в Восточной Европе. — 39. 2007. 241–259.
- О видах спиреи (*Spiraea* L., *Rosaceae*) секции *Calospira* C. Koch на Дальнем Востоке России. — 40. 2009. 76–83.

- Критические заметки о некоторых видах Северо-Западной России. — 40. 2009. 234–244.
- Цвелёв Н. Н., Илларионова И. Д., Литвинова Е. М., Сенников А. Н.** О некоторых новых и редких для Новгородской области видах растений. — 34. 2002. 255–259.
- Цыренова Д. Ю.** Новый вид рода *Geranium* L. (*Geraniaceae*) из бассейна реки Амур. — 39. 2007. 218–219.
- Чернева О. В.** Критический обзор видов секции *Corymbosae* Benth. и *Suffrutices* Pjlin рода *Jurinea* Cass. (*Asteraceae*). — 31. 1998. 251–257.
- Критический обзор видов секции *Neobellae* Nemirova рода *Jurinea* Cass. (*Asteraceae*). — 32. 2000. 169–177.
- Критический обзор видов секций *Insculptae* Pjlin и *Semenovianae* Tschern. рода *Jurinea* Cass. (*Asteraceae*). — 33. 2001. 229–235.
- Новые секции рода *Jurinea* Cass. (*Asteraceae*). — 34. 2002. 244–251.
- Критический обзор видов секции *Cyanoides* (Korsh. ex Sosn.) Pjlin рода *Jurinea* Cass. (*Asteraceae*). — 35. 2003. 198–206.
- Обзор рода *Jurinella* Jaub. et Spach (*Asteraceae*). — 39. 2007. 273–279.
- Обзор рода *Aegopordon* Boiss. (*Asteraceae*). — 40. 2009. 220–223.
- Шипунов А. Б.** Виды родов *Plantago* L. и *Psyllium* Mill. (*Plantaginaeae*) во флоре Восточной Европы. — 32. 2000. 139–152.

Index to articles published in volumes 31–40 of the «Novitates systematicae plantarum vascularium»¹

Up to the vol. 39, the alternative titles of articles were translated into Latin; starting from the vol. 40, they have been translated into English. The titles are followed by the volume numbers where the articles are published, years of publication, pagination and number of illustrations.

- Agapova N.** Generis *Ornithogalum* L. (*Hyacinthaceae*) species nova. — 31. 1998. 29–35, 1 fig.
- Alexeeva N.** Generis *Iris* L. (*Iridaceae*) species nova e Republica Altai. — 38. 2006. 116–119, 2 fig.
- Askerova R., Garachani P.** Generis *Ornithogalum* L. (*Hyacinthaceae*) subgeneris *Beryllis* (Salisb.) Baker revisio specierum azerbaijdzhanicarum. — 31. 1998. 35–39.

¹ Compiled by I. Tatanov.

- Assejeva L.** Systema generis *Veronica* L. (*Scrophulariaceae*) florum Rossiae. — 34. 2002. 159–173.
- Averyanov L.** Familiae *Orchidaceae* species nova et rarae in flora Vietnamii. — 31. 1998. 39–67.
- Avetisian V.** Genus *Luzula* DC. (*Juncaceae*) in flora Armeniae. — 32. 2000. 14–19.
- Beljaeva I.** Notula de materia typica specierum *Salix bicolor* Ehrh. ex Willd. et *Salix basaltica* Coste (*Salicaceae*). — 37. 2005. 86–90, 7 fig.
- Berkutenko A.** Combinatio nova in genere *Arabis* L. (*Cruciferae*) seu de genere *Borodinia* N. Busch denuo. — 37. 2005. 91–94.
- Berkutenko A., Polezhaev A.** *Carex microglochis* Wahlenb. (*Cyperaceae*) et *Viola variegata* Fisch. ex Link (*Violaceae*) — species pro flora provinciae Sakhalin novae. — 37. 2005. 193–194.
- *Grossularia* Mill. (*Grossulariaceae*), a new genus to the flora of East Siberia. — 40. 2009. 73–75.
- Bobrov A.** De nomine hybridae formulam hybridam *Batrachium circinatum* (Sibth.) Spach × *B. trichophyllum* (Chaix) Bosch (*Ranunculaceae*) habentis. — 39. 2007. 210.
- Bobrov A., Chemeris E.** Notae de generis *Potamogeton* L. (*Potamogetonaceae*) speciebus in systemate fluminis Volgae Superioris crescentibus. — 38. 2006. 23–65, 14 fig.
- Bobrov A., Reshetnikova N.** Planta pro flora Rossiae nova — *Potamogeton* × *schreberi* G. Fisch. (*Potamogetonaceae*) e provincia Smolensk. — 34. 2002. 7–11, 2 fig.
- Borodina-Grabovskaja A.** Typificatio nominum plantarum ab auctore A. Bunge in commentationibus «Enumeratio plantarum, quas in China borealis collegit Dr. Al. Bunge, anno 1831» descriptorum. — 39. 2007. 313–319.
- Buzunova I.** Generis *Rosa* L. (*Rosaceae*) sectionis *Caninae* DC. subsectionis *Vestitae* Christ species in flora Europae Orientalis et Caucasi. — 32. 2000. 61–72, 2 fig.
- Typificatio generis *Rosa* L. (*Rosaceae*) nominum taxorum a W. Besseiro descriptorum. I. *Rosa caryophyllacea* et *R. terebinthinacea*. — 33. 2001. 236–241.
- Specimina typica taxorum e familia *Rosaceae* florum Japoniae in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. — 33. 2001. 241–250.
- Specimina typica taxorum familiae *Rosaceae* e China descriptorum in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. I. Subfamilia *Spiraeoideae* Agardh. — 36. 2004. 234–238.

- [Nomenclature note] *Spiraea pjassetzkii* Buzunova (*Rosaceae*) — nomen novum pro specie *Spiraea prostrata* Maxim. — 36. 2004. 284.
- Specimina typica taxorum familiae *Rosaceae* e Chinae descriptorum in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. II. Subfamilia *Maloideae* Weber. — 37. 2005. 200–207.
- Specimina typica taxorum familiae *Rosaceae* e China descriptorum in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. IIa. Subfamilia *Maloideae* Weber. — 38. 2006. 276–285.
- Generis *Rosa* L. (*Rosaceae*) species nova ex Asia Centrali. — 39. 2007. 211–214, 1 fig.
- Buzunova I., Kamelin R.** Generis *Rosa* L. (*Rosaceae*) sectionis *Cinnamomeae* DC. species in flora Caucasi. — 36. 2004. 112–122.
- Byalt V.** De familia *Crassulaceae* notae systematicae. — 31. 1998. 120–122.
- Generis *Sedum* L. (*Crassulaceae*) de uno specie e Caucaso Occidentali. — 31. 1998. 122–127, 1 fig.
- Conspectus generis *Orostachys* Fisch. (*Crassulaceae*). — 32. 2000. 40–50.
- Notae de generibus *Kalanchoë* Andr. et *Bryophyllum* Salisb. (*Crassulaceae*) speciebus nonnullis. — 32. 2000. 50–52.
- *Sedum oligospermum* Maire (*Crassulaceae*) — nomen correctum neglectum pro specie *S. bracteatum* Diels. — 33. 2001. 130–131.
- Combinationes novae in genere *Tillaea* L. (*Crassulaceae*). — 34. 2002. 76–78.
- [Nomenclature note] *Tetragonia philippi* V. V. Byalt (*Tetragoniaceae*) — nomen novum pro specie *Tetragonia robusta* Phil. — 36. 2004. 284–285.
- De genere *Telmisssa* Fenzl (*Crassulaceae*). — 37. 2005. 107–111.
- [Nomenclature note] *Oxalis salteriana* V. V. Byalt (*Oxalidaceae*) — nomen novum pro specie *Oxalis oreophila* Salter. — 38. 2006. 352–353.
- Byalt V., Bubyreva V.** Specimina typica in Herbario Universitatis Petropolitanae (LECB) conservata. Pars 1. Familia *Ericaceae*. — 37. 2005. 208–220.
- Specimina typica in Herbario Universitatis Petropolitanae (LECB) conservata. Pars 2. Familia *Restionaceae*. — 37. 2005. 221–227.
- Specimina typica in Herbario Universitatis Petropolitanae (LECB) conservata. Pars 3. Familia *Oxalidaceae*. — 37. 2005. 228–232.
- Byalt V., Federonchuk N.** Type specimens of taxa of family *Crassulaceae* J. St.-Hil. kept in the Herbarium of N. G. Kholodny Botanical Institute, NAS of Ukraine (KW). — 40. 2009. 313–332.

- Byalt V., Orlova L.** *Egeria densa* Planch. (*Hydrocharitaceae*) species adventiva pro flora Ucrainae nova. — 35. 2003. 211–214.
- Chandjian N.** Genus *Kobresia* Willd. (*Cyperaceae*) in Armenia. — 32. 2000. 11–14, 1 fig.
- Dorofeyev V.** Revisio generis *Velarum* Reichenb. (*Cruciferae*). — 33. 2001. 127–130.
— [Nomenclature note: *Polygala tamamschaniae* V. I. Dorof. nom. nov.] — 33. 2001. 271.
— Revisio generis *Kibera* Adans. (*Moricandiinae, Brassiceae, Cruciferae*). — 35. 2003. 109–114.
— Taxa nova in *Stroganowia leventii* V. I. Dorof. (*Cruciferae*). — 38. 2006. 127–130, 1 fig.
- Doweld A.** De genere *Tasmannia* R. Br. ex DC. (*Winteraceae*). — 32. 2000. 36–40.
— Conspectus systematis tribus *Cacteeae* (*Cactaceae*). Genera et taxa supragenerica, 1. — 32. 2000. 111–123.
— De genere *Libocedrus* Endl. (*Cupressaceae*). — 33. 2001. 41–44.
— Conspectus systematicus tribus *Cacteeae* (*Cactaceae*). Genera et taxa supragenerica, 2. — 33. 2001. 163–171.
- Efimov P.** De positione taxonomica speciei *Platanthera ditmariana* Kom. (*Orchidaceae*). — 37. 2005. 80–85, 1 fig.
— New combinations in genera *Blephariglottis* Raf., *Fimbriella* Butzin, *Gymnadeniopsis* Rydb., *Limnorchis* Rydb., *Platanthera* Rich and *Tulotis* Raf. (*Orchidaceae*). — 40. 2009. 47–51.
- Egorova T.** De editionis «Novitates systematicae plantarum vascularium» statu novo. — 31. 1998. 5–6.
— *Scirpus colchicus* Kimeridze (*Cyperaceae*) — species pro flora Rossiae nova. — 31. 1998. 9–11.
— Genus *Papaver* L. (*Papaveraceae*) in flora Europae Orientalis. — 31. 1998. 92–120.
— *Cyperus eragrostis* Lam. (*Cyperaceae*) — species pro flora Caucasi nova. — 32. 2000. 7–11, 1 fig.
— Generis *Eleocharis* R. Br. (*Cyperaceae*) florum Rossiae conspectus systematicus. — 33. 2001. 56–85.
— Genus *Cyperus* L. (*Cyperaceae*) in flora Rossiae. — 34. 2002. 12–33.
— Genus *Pycneus* P. Beauv. (*Cyperaceae*) in flora Rossiae et civitatum collimitanearum. — 35. 2003. 27–40.
— Genus *Scirpus* L. (*Cyperaceae*) in flora Eurasiae. — 36. 2004. 40–79.
— Index chronologicus dierum qui opus «International code of botanical nomenclature (Saint Louis code)» comprehendit. — 36. 2004. 277–283.

- Synopsis taxonomica generis *Schoenoplectus* (Reichenb.) Palla (Cyperaceae) florum Eurasiae Borealis. — 37. 2005. 49–79.
- [Nomenclature note] Combinatio nova in genere *Carex* L. (Cyperaceae). — 37. 2005. 297.
- Synopsis taxonomica generis *Eleocharis* R. Br. (Cyperaceae) florum Europae. — 39. 2007. 159–192.
- Genus *Kobresia* Willd. (Cyperaceae) in flora Europae. — 39. 2007. 193–199.
- Egorova T., Gabrielian E.** Notulae criticae de generis *Linum* L. (Linaceae) speciebus nonnullis in flora Armeniae. — 31. 1998. 158–165.
- Egorova T., Tatanov I.** *Bolboschoenus glaucus* (Lam.) S. G. Smith (Cyperaceae) — species pro flora Caucasi nova. — 34. 2002. 34–42, 3 fig.
- Geltman D.** Notae de generis *Euphorbia* L. (Euphorbiaceae) speciebus Europae Occidentalis. — 31. 1998. 187–197.
- Typificatio nominum taxorum nonnullorum generis *Euphorbia* L. (Euphorbiaceae). — 31. 1998. 198–202.
- Genus *Euphorbia* L. (Euphorbiaceae) in flora Tauriae, Caucasi et Asiae Minoris. I. Sectio *Peplus* Lázaro. — 32. 2000. 96–108, 1 fig.
- Subsectionis *Esula* Boiss. generis *Euphorbia* L. (Euphorbiaceae) series nova. — 32. 2000. 108–111.
- De ambitu sectionis *Esula* Dumort. generis *Euphorbia* L. (Euphorbiaceae) et ejus subsectionibus. — 33. 2001. 151–157.
- Series subsectionis *Esula* Boiss. sectionis *Esula* Dumort. generis *Euphorbia* L. (Euphorbiaceae). — 33. 2001. 157–163.
- Genus *Euphorbia* L. (Euphorbiaceae) in flora Tauriae, Caucasi et Asiae Minoris. II. Sectio *Esula* Dumort. — 34. 2002. 102–124, 2 fig.
- Genus *Parietaria* L. (Urticaceae) florum Europae Orientalis et Caucasi. — 35. 2003. 81–89, 1 fig.
- Sectionis *Paralias* Dumort. generis *Euphorbia* L. (Euphorbiaceae) subsectio nova. — 35. 2003. 133–134.
- Generis *Euphorbia* L. (Euphorbiaceae) sectionis *Paralias* Dumort. subsectionis *Myrsiniteae* Boiss. revisio. — 36. 2004. 159–169.
- Genus *Euphorbia* L. (Euphorbiaceae) in flora Tauriae, Caucasi et Asiae Minoris. III. Sectio *Paralias* Dumort. — 37. 2005. 134–151.
- Sectionis *Tulocarpa* (Rafin.) Prokh. generis *Euphorbia* L. (Euphorbiaceae) subsectio nova. — 37. 2005. 152–154.
- Lectotypificatio nominum specierum et taxorum intraspecificorum nonnullorum in genere *Euphorbia* L. (Euphorbiaceae). — 38. 2006. 162–164.
- Conspectus systematis subgeneris *Esula* Pers. generis *Euphorbia* L. (Euphorbiaceae) Eurasiae Extratropicae. — 39. 2007. 224–240.

- Synopsis of *Euphorbia* L. section *Chamaebuxus* Lázaro (*Euphorbiaceae*). — 40. 2009. 109–158.
- German D.** Specimina typica taxorum cruciferorum altaicorum ab auctoribus C. A. Meyer, A. A. Bunge et K. F. Ledebour annis 1829–1841 descriptorum in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. — 37. 2005. 233–267.
- [Nomenclature note] Combinatio nova in genere *Smelowskia* C. A. Mey. (*Cruciferae*). — 37. 2005. 297.
- German D., Tscherneva O.** Typification of *Cruciferae* Juss. taxa described by A. G. Schrenk. — 40. 2009. 285–312.
- German D., Tscherneva O., Carré B.** Typificatio taxorum cruciferorum ab auctore A. Bunge ex Asia Media descriptorum. — 38. 2006. 286–312.
- Glazkova E.** Addenda ad floram insularum partis borealis sinus Fennici (provincia Leningradensis). — 39. 2007. 280–306, 1 fig.
- Glazkova E., Gussarova G.** Nota de *Euphrasia salisburgensis* Funck s. l. (*Scrophulariaceae*) in insulis sinus Fennici crescente. — 38. 2006. 226–228.
- Glazkova E., Tzvelev N.** De plantarum speciebus raris et criticis in insula Kotlin (sinus Fennicus) crescentibus. — 38. 2006. 252–271.
- Gonczarenko V.** Generis *Rubus* L. (*Rosaceae*) sectionis *Corylifolii* Lindl. species pro flora Ucrainae novae. — 32. 2000. 53–54.
- Grankina V.** Generis *Glycyrrhiza* L. (*Fabaceae*) species novae ex Asia Centrali. — 33. 2001. 145–150.
- Generis *Glycyrrhiza* L. (*Fabaceae*) species nova ex Asia Media. — 39. 2007. 215–217.
- The system of the genus *Glycyrrhiza* L. (*Fabaceae*). — 40. 2009. 89–108.
- Grebenjuk A.** Notula de nothospecie *Statice* × *erectiflora* B. Fedtsch. et Gontsch. (*Limoniaceae*) et de inventione eius in Sibiria. — 37. 2005. 155–166, 1 fig.
- Grubov V.** Conspectus zygophyllacearum Centrasiatricarum. — 31. 1998. 166–186.
- Conspectus generis *Anaphalis* DC. (*Compositae*) Asiae Centralis. — 31. 1998. 245–251.
- Conspectus generis *Cynanchum* L. specierum Asiae Centralis. — 32. 2000. 133–139.
- Conspectus familiae *Valerianaceae* Asiae Centralis. — 33. 2001. 210–218.
- Conspectus familiae *Caprifoliaceae* Asiae Centralis. — 34. 2002. 179–196.

- *Conspectus generis Leontopodium* (Pers.) R. Br. (*Compositae*) Asiae Centralis. — 35. 2003. 188–197.
- *Conspectus generis Gnaphalium* L. (*Compositae*) Asiae Centralis. — 37. 2005. 181–184.
- *Conspectus generis Inula* L. (*Compositae*) Asiae Centralis. — 37. 2005. 185–190.
- Grubov V., Filatova N.** *Poljakovia* Grub. et Filat. — genus novum ex familia *Asteraceae*. — 33. 2001. 226–227.
- Illarionova I.** Genus *Incarvillea* Juss. (*Bignoniaceae*) in Asia Centrali. — 34. 2002. 174–178.
- Specimina typica taxorum e familia *Rutaceae* florum Chinae et Japoniae in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. — 35. 2003. 223–228.
- Genus *Ligularia* Cass. (*Asteraceae*) in Asia Centrali. — 38. 2006. 229–244.
- Specimina typica taxorum Asiae Orientalis e familia *Asteraceae* in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. — 39. 2007. 320–346.
- Synopsis of the genus *Ligularia* Cass. section *Stenostegia* Pojark. (*Asteraceae*, *Senecioneae*). — 40. 2009. 203–219, 1 fig.
- Imchanitzkaja N.** De plantis familiae *Melastomataceae* in expeditione Rossicae circa orbem terrarum (1815–1818) a cl. A. Chamisso et J. F. Eschscholtz collectis in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (Sanct-Petersburg) conservatis. — 31. 1998. 127–136.
- Specimina typica taxorum nonnullorum e familiis *Ericaceae*, *Gentianaceae*, *Magnoliaceae*, *Moraceae*, *Oleaceae* et *Trochodendraceae* florum Japoniae in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. — 32. 2000. 187–195.
- Notae criticae de generis *Ocotea* Aubl. (*Lauraceae*) speciebus endemicis nonnullis florum Cubaee. — 33. 2001. 113–127.
- Specimina typica specierum nonnullarum florum Japoniae a C. J. Maximowiczio descriptorum in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. — 34. 2002. 260–270.
- Specimina typica taxorum nonnullorum Asiae Orientalis e familiis *Illiciaceae* et *Magnoliaceae* in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. — 34. 2002. 271–281.
- Typificatio nominum taxorum e familia *Rubiaceae* Brasiliae a F. Selowio collectorum et A. Chamisso et D. Schlechtendalio descriptorum. I. Subfamilia *Rubioideae*: *Coccocypselum* P. Browne, *Faramea* Aubl. et *Rudgea* Salisb. — 36. 2004. 239–255.

- Specimina typica taxorum nonnullorum e familia *Berberidaceae* florum Chinae in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. — 37. 2005. 268–283.
- Specimina typica taxorum nonnullorum e familiis *Oleaceae*, *Podophyllaceae* et *Symplocaceae* florum Chinae in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. — 38. 2006. 313–338.
- Ivanenko Yu.** Nota de specie *Diphasiastrum sitchense* (Rupr.) Holub (*Lycopodiaceae*). — 39. 2007. 7–16.
- Jelenevsky A., Kuranova N.** Generis *Cruciata* Mill. (*Rubiaceae*) revisio taxonomica. — 32. 2000. 152–162.
- Jelenevsky A., Kuranova N., Pjatunina S.** De sectionibus in genere *Galium* L. (*Rubiaceae*). — 35. 2003. 174–187.
- Jelenevsky A., Zernov A.** Nota de genere *Polygonatum* Mill. (*Liliaceae*) in flora Caucasi. — 32. 2000. 23–26.
- Kamelin R.** Generis *Aulacospermum* Ledeb. (*Apiaceae*) species nova e Badachschania. — 32. 2000. 130–132.
- Kamelin R., Schlotgauer S.** Generis *Phlomis* Moench (*Lamiaceae*) species nova ex Oriente Extremo Rossiae. — 38. 2006. 202–204.
- Karpova A.** Generis *Stroganowia* Kar. et Kir. (*Cruciferae*) species nova e Kazachstania. — 38. 2006. 131–133, 1 fig.
- Khokhrjakov A. Bobrovia A.** Khokhr. — genus novum e familia *Fabaceae*. — 31. 1998. 137–139.
- Knjasev M.** Notulae criticae de speciebus nonnullis generis *Linaria* L. (*Scrophulariaceae*) in montibus Uralensibus, Kazachstania et Sibiria Occidentali. — 35. 2003. 156–169, 3 fig.
- A new species of genus *Luzula* DC. (*Juncaceae*). — 40. 2009. 35–38, 1 fig.
- Knjasev M., Kulikov P.** Generis *Astragalus* L. (*Fabaceae*) species e sectione *Xiphidium* Bunge in flora Uralensi. — 36. 2004. 123–148, 5 fig.
- Kossaczew P., German D.** Generis *Veronica* L. (*Scrophulariaceae*) species nova e Mongolia Occidentali. — 36. 2004. 209–212, 1 fig.
- Krassovskaja L.** Systema generis *Rubus* L. (*Rosaceae*) Europae Orientalis. — 32. 2000. 54–60.
- Generis *Rubus* L. (*Rosaceae*) species nova e Caucaso. — 34. 2002. 94–95.
- On two species of genus *Rosa* L. (*Rosaceae*) new to the flora of Ukraine. — 40. 2009. 84–88.
- Type specimens of taxa of the genus *Rubus* L. (*Rosaceae*) kept in the Herbarium of the Komarov Botanical Institute (LE). I. East European taxa. — 40. 2009. 333–339.
- Kravchenko A., Fadeeva M.** De speciebus pro flora Karelia novis et raris. — 38. 2006. 272–275.

- Krestovskaja T.** Generis *Stachys* L. (*Lamiaceae*) conspectus specierum sectionis *Eriostomum* (Hoffmanns. et Link) Dumort. subsectionis *Spectabiles* Bhattacharjee. — 33. 2001. 201–204.
- Genus *Campanula* L. (*Campanulaceae*) in Asia Centrali. — 33. 2001. 218–222.
- Specimina typica taxorum e familia *Lamiaceae* florum Japoniae in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. — 33. 2001. 250–253.
- Systema sectionis *Eriostomum* (Hoffmanns. et Link) Dumort. generis *Stachys* L. (*Lamiaceae*). — 34. 2002. 154–158.
- Genus *Adenophora* Fisch. (*Campanulaceae*) in Asia Centrali. — 34. 2002. 235–243.
- Generis *Stachys* L. (*Lamiaceae*) sectio nova. — 35. 2003. 147–148.
- De sectionis *Ambleia* Benth. generis *Stachys* L. (*Lamiaceae*) speciebus in Asia crescentibus. — 35. 2003. 149–155.
- De speciebus sectionis *Sideritopsis* Bhattacharjee generis *Stachys* L. (*Lamiaceae*). — 36. 2004. 178–181.
- Kudrjashova G.** Generis *Sedum* L. (*Crassulaceae*) conspectus specierum in flora Caucasi. — 34. 2002. 79–93.
- Generis *Sempervivum* L. (*Crassulaceae*) conspectus specierum in flora Caucasi. — 35. 2003. 115–124.
- On the *Lonicera buschiorum* Pojark. (*Caprifoliaceae*). — 40. 2009. 197–202.
- Kulikov P.** Generis *Astragalus* L. (*Fabaceae*) species nova e montibus Uralensibus Australibus. — 32. 2000. 90–91.
- Kurczenko E.** Generis *Agrostis* L. (*Poaceae*) sectio nova ex Asia Media. — 37. 2005. 47–48.
- Lazkov G.** Generis *Echinops* L. (*Asteraceae*) species nova e Kirghizia. — 33. 2001. 227–228.
- De speciebus pro flora Kirghiziae novis et raris. — 35. 2003. 215–216.
- Genus *Festuca* L. (*Poaceae*), *Phlomoidea* Moench (*Lamiaceae*), *Primula* L. (*Primulaceae*) et *Acantholimon* Boiss. (*Limoniaceae*) species novae e Kyrgyzstania. — 36. 2004. 28–39, 5 fig.
- De speciebus pro flora Kyrgyzstania novis et raris. — 36. 2004. 229–233.
- *Silene wendelboi* Assadi (*Caryophyllaceae*) — species pro flora Iraq nova. — 38. 2006. 126.
- Generis *Ammopiptanthus* S. H. Cheng (*Fabaceae*) species nova e Kyrgyzstania. — 38. 2006. 134–138, 1 fig.
- Notae de genere *Phlomoidea* Moench (*Lamiaceae*). — 38. 2006. 205–214, 1 fig.

- De speciebus pro flora Kyrgyzstania novis et raris e Tian-Schan Occidentali et Interior. — 39. 2007. 307–312.
- *Gastrolychnis alexeenkoi* Lazkov (*Caryophyllaceae*), a new species to the flora of Tajikistan. — 40. 2009. 68–69.
- New species of the genera *Cirsium* Hill (*Asteraceae*), *Seseli* L. (*Apiaceae*) and *Acantholimon* Boiss. (*Limoniaceae*) from Kyrgyzstan. — 40. 2009. 224–233, 3 fig.
- Lazkov G., Kenzhebaeva N.** De speciebus pro flora Kirghiziae novis et raris. — 34. 2002. 252–254.
- Lazkov G., Smirnov S.** De speciebus pro flora Kyrgyzstania novis et raris. — 37. 2005. 195–199.
- Lazkov G., Sultanova B.** Generum *Potentilla* L. (*Rosaceae*), *Polygonum* L. (*Polygonaceae*), *Helychrisum* Mill. (*Asteraceae*) species novae e Kirghizia. — 34. 2002. 96–101, 1 fig.
- Levichev I.** A new species of genus *Gagea* Salisb. (*Liliaceae*) from the Crimean Yaila. — 40. 2009. 39–46, 1 fig.
- Medvedeva N.** De speciebus novis et raris in flora provinciae Leningrad. — 32. 2000. 186–187.
- Mikhailova M.** On independence of *Corydalis gracilis* Ledeb. (*Fumariaceae*). — 40. 2009. 70–72.
- Mikheev A.** Notae criticae de speciebus ex affinitate speciei *Iris spuria* L. (*Iridaceae*) florum Caucasi. — 35. 2003. 73–80.
- Generum *Allium* L. (*Alliaceae*) et *Gladiolus* L. (*Iridaceae*) species novae e Caucaso. — 36. 2004. 96–100.
- Notae criticae de speciebus generum *Ornithogalum* L. (*Hyacinthaceae*) et *Eremurus* Bieb. (*Asphodelaceae*) florum Caucasi. — 36. 2004. 103–105.
- Synopsis generis *Gladiolus* L. (*Iridaceae*) specierum in flora Caucasi. — 38. 2006. 120–125.
- Mordak H.** Genus *Fritillaria* L. (*Liliaceae*) in flora Caucasi. — 31. 1998. 12–22.
- *Scilla* L. (*Hyacinthaceae*) — genus pro flora Turcomaniae novum. — 31. 1998. 23–25.
- *Galanthus rizehensis* Stern (*Amaryllidaceae*) — species pro flora Rossiae nova. — 31. 1998. 25–28.
- Conspectus generis *Asphodeline* Reichenb. (*Asphodelaceae*) florum Caucasi. — 32. 2000. 19–23.
- Conspectus generum *Hyacinthus* L., *Hyacinthella* Schur et *Puschkinia* Adams (*Hyacinthaceae*) florum Rossiae et civitatum collimitanearum. — 35. 2003. 63–72.
- Morozova K.** The synopsis of grasses (*Poaceae*) of Karelian flora. — 40. 2009. 5–34, 8 fig.

- Nikitin V.** Genus *Viola* L. (*Violaceae*) in flora Caucasi. — 31. 1998. 202–231.
 — De genere *Viola* L. (*Violaceae*) notae criticae taxonomicae. — 33. 2001. 172–190, 3 fig.
 — Generis *Viola* L. (*Violaceae*) taxa nova. — 34. 2002. 125–129, 1 fig.
 — De typificatione nominum nothospecierum nonnullarum rariarum in genere *Viola* L. (*Violaceae*). — 34. 2002. 282–286.
 — Generis *Viola* L. (*Violaceae*) species et nothospecies novae. — 35. 2003. 135–146, 4 fig.
 — Violets (*Viola* L., *Violaceae*) of Republic of Tuva. — 40. 2009. 164–183, 2 fig.
- Nikitin V., Silantjeva M.** *Violae* (*Violaceae*) provinciae Altaicae. — 38. 2006. 165–201, 1 fig.
- Novosselova M.** Combinationes nomenclaturales in genere *Eriophorum* L. (*Cyperaceae*). — 31. 1998. 7–9.
 — Generis *Geranium* L. (*Geraniaceae*) subgeneris *Geranium* species florum Caucasi. — 31. 1998. 143–158.
 — Genus *Eriophorum* L. (*Cyperaceae*) in flora Rossiae. — 33. 2001. 44–55.
 — Specimina typica taxorum e familia *Cyperaceae* florum Japoniae in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. — 33. 2001. 253–259.
 — Genus *Fimbristylis* Vahl (*Cyperaceae*) in flora Rossiae. — 34. 2002. 43–46.
 — Genus *Trichophorum* Pers. (*Cyperaceae*) in flora Rossiae. — 35. 2003. 41–50.
- Novosselova M., Roskov Yu.** Specimina typica taxorum e familia *Fabaceae* Chinae in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. I. — 35. 2003. 229–233.
 — Specimina typica taxorum e familia *Fabaceae* Chinae in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. II. — 36. 2004. 256–262.
- Novosselova M., Sytin A.** Specimina typica taxorum e generibus *Astragalus* L. et *Oxytropis* DC. (*Fabaceae*) Chinae et Mongoliae in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. — 36. 2004. 263–269.
- Orlova L.** Conspectus systematicus generis *Pinus* L. (*Pinaceae*) specierum spontaneorum et nonnullarum introductorum in flora Rossiae. — 33. 2001. 7–40.
 — Specimina typica taxorum nonnullorum e genere *Pinus* L. (*Pinaceae*) in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. — 34. 2002. 287–298.
 — De positione systematica speciei *Abies gracilis* Kom. (*Pinaceae*). — 35. 2003. 21–26, 1 fig.

- Specimina typica taxorum nonnullorum e genere *Abies* Mill. (*Pinaceae*) in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. — 36. 2004. 270–276.
- Orlova L., Byalt V.** Conspectus familiae *Pinaceae* florum Tuvinicae. — 38. 2006. 7–22.
- Type specimens of *Pinaceae* Spreng. ex F. Rudolphi kept in the Herbarium of the Komarov Botanical Institute (LE). — 40. 2009. 245–284.
- Petrovsky V.** Notulae de speciebus arcticis — *Draba chamissonis* G. Don et *Draba tshuktschorum* Trautv. (*Brassicaceae*). — 37. 2005. 95–106, 1 fig.
- Pesskova I.** Conspectus generis *Linaria* Mill. (*Scrophulariaceae*) Europae Orientalis et Caucasi. — 36. 2004. 182–208.
- Pimenov M.** Two new species of family *Umbelliferae* Juss. from Pamir-Alai. — 40. 2009. 190–196, 2 fig.
- Pinzaru P.** *Saussurea italica* P. Pinzaru (*Asteraceae*) — species nova ex Alpibus Graie in Italia. — 38. 2006. 245–251, 1 fig.
- Pinzaru P., Rustschuk A.** *Seseli peucedanifolium* Besser (*Apiaceae*) in Republic of Moldova. — 40. 2009. 184–189, 3 fig.
- Popova T.** Specimina typica taxorum e familiis *Scrophulariaceae*, *Aceraceae*, *Melanthiaceae* et *Trilliaceae* florum Japoniae in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. — 35. 2003. 234–239.
- Raenko L.** Specimina typica generum *Lappula* Moench, *Heterocaryum* A. DC., *Hackelia* Opiz et *Anoplocaryum* Ledeb. (*Boraginaceae*) taxorum in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. — 32. 2000. 195–202.
- Specimina typica taxorum e familia *Asteraceae* florum Japoniae in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. — 33. 2001. 259–270.
- Generis *Rindera* Pall. (*Boraginaceae*) species nova ex Asia Media. — 34. 2002. 151–153, 1 fig.
- Specimina typica taxorum nonnullorum Asiae Orientalis e familia *Aceraceae* in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. — 37. 2005. 284–289.
- Specimina typica taxorum nonnullorum Asiae Orientalis e familia *Gentianaceae* in Herbario Instituti Botanici nomine V. L. Komarovii (LE) conservata. — 38. 2006. 339–350.
- Type specimens of some taxa of family *Loganiaceae* R. Br. ex Mart. of the China flora kept in the Herbarium of Komarov Botanical Institute (LE). — 40. 2009. 340–342.

- Romanov M., Bobrov A.** Generis *Magnolia* L. (*Magnoliaceae*) species nova e China Austro-Occidentali. — 35. 2003. 90–94.
- Sanczir Cz.** Generis *Caragana* Lam. (*Fabaceae*) species duae novae e Kazachstania. — 32. 2000. 72–76.
— Systema generis *Caragana* Lam. (*Fabaceae*). — 32. 2000. 76–90.
- Savinov I.** Specimina typica taxorum e familia *Celastraceae* descriptorum N. S. Turczaninowio in Herbario Instituti Botanici nomine N. G. Kholodnii (KW) conservata. — 37. 2005. 290–296.
- Seregin A.** Combinationes novae in genere *Allium* L. (*Alliaceae*). — 36. 2004. 101–102.
— Notula de specie *Leontodon saxatilis* Lam. (*Compositae*). — 37. 2005. 191–192.
- Sennikov A.** Notulae taxonomicae et nomenclatoricae de taxis nonnullis e generibus *Adonis* L. (*Ranunculaceae*), *Linum* L. (*Linaceae*), *Adenophora* Fisch. (*Campanulaceae*) et *Hypericum* L. (*Hypericaceae*). — 31. 1998. 81–91.
— De generibus ex affinitate *Prenanthes* L. (*Asteraceae*). — 32. 2000. 177–181.
— Proles speciei *Lonicera caerulea* L. s. l. (*Caprifoliaceae*) in parte Boreali-Occidentalis Rossiae Europaeae. — 37. 2005. 167–180, 3 fig.
- Shipunov A.** Species generum *Plantago* L. et *Psyllium* Mill. (*Plantagina-ceae*) in flora Europae Orientalis. — 32. 2000. 139–152.
- Silantieva N.** De subsectione *Angustifoliae* (Wettst.) Jörg. sectionis *Euphrasia* generis *Euphrasia* L. (*Scrophulariaceae*) notae taxonomicae. — 35. 2003. 170–173.
- Skvortsov A.** Generis *Populus* L. (*Salicaceae*) in Caucaso synopsis taxonomica. — 39. 2007. 200–209.
— The genus *Populus* L. (*Salicaceae*) of Indian Himalaya. — 40. 2009. 52–67, 5 fig.
- Sokoloff D.** Quid est *Tetragonolobus wiedemannii* Boiss. (*Fabaceae*)? — 31. 1998. 139–142.
- Sokolova I.** Quid est *Cerastium villosum* Stev. (*Caryophyllaceae*). — 33. 2001. 87–89, 1 fig.
- Sukhorukov A.** Generis *Atriplex* L. (*Chenopodiaceae*) species nova ex Jacutia. — 33. 2001. 85–86, 1 fig.
— De nomine vero pro specie *Atriplex turcomanica* Fisch. et C. A. Mey. (*Chenopodiaceae*). — 34. 2002. 74–75.
- Sultanova B.** Genus *Hedysarum* L. (*Fabaceae*) et *Serratula* L. (*Asteraceae*) species novae e Kyrgyzstania. — 38. 2006. 139–142.

- Svetlova A.** Synopsis taxonomica sectionis *Adenolinum* (Reichenb.) Juz. generis *Linum* L. (*Linaceae*) in flora Asiae Borealis. — 37. 2005. 112–133, 2 fig.
- Generis *Linum* L. (*Linaceae*) synopsis taxonomica specierum e sectione *Syllinum* Griseb. in flora Europae Orientalis et Caucasi. — 38. 2006. 143–161.
- [Nomenclature note] Lectotypificatio speciei *Linum hirsutum* L. (*Linaceae*). — 38. 2006. 353.
- Sectionis *Syllinum* Griseb. generis *Linum* L. (*Linaceae*) subsectiones novae. — 39. 2007. 220–221.
- Typificatio taxorum nominum nonnullorum e genere *Linum* L. (*Linaceae*). — 39. 2007. 222–221.
- Sytin A.** Generis *Astragalus* L. (*Fabaceae*) species nova e Kazachstania Occidentali. — 32. 2000. 92–96, 1 fig.
- Generis *Lythrum* L. (*Lythraceae*) species nova e provincia Orenburg. — 32. 2000. 124–126, 1 fig.
- Generis *Astragalus* L. (*Astragalus* L., *Fabaceae*) species nova e Russia Europaea. — 33. 2001. 132–134, 1 fig.
- Conspectus generis *Astragalus* L. (*Fabaceae*) specierum caucasicarum e sectione *Anthyloidei* DC. — 36. 2004. 149–158, 3 fig.
- [Nomenclature note] De die A. Bungei operis «Beitrag zur Kenntniss der Flor Russlands und der Steppen Central-Asiens». — 36. 2004. 285.
- Sytin A., Shaulo D.** Generis *Astragalus* L. (*Fabaceae*) species nova e Republica Tuva. — 35. 2003. 128–132, 1 fig.
- Tatanov I.** De speciebus *Bolboschoenus desoulavii* (Drob.) A. E. Kozhevnikov et *Bolboschoenus yagara* (Ohwi) Y. C. Yang et M. Zhan (*Cyperaceae*) notae criticae. — 35. 2003. 51–62, 2 fig.
- Systema generis *Bolboschoenus* (Aschers.) Palla (*Cyperaceae*). — 36. 2004. 80–95.
- De independentia generis *Bolboschoenus* (Aschers.) Palla et hujus positione in systemate familiae *Cyperaceae* Juss. — 39. 2007. 17–45.
- Synopsis taxonomica generis *Bolboschoenus* (Aschers.) Palla (*Cyperaceae*). — 39. 2007. 46–149.
- Hybrida intergenericus novus \times *Bolboschoenoplectus* Tatanov (*Cyperaceae*). — 39. 2007. 150–158, 2 fig.
- Terekbaev A.** What is *Tithymalus ardonensis* (Galushko) Galushko (*Euphorbiaceae*). — 40. 2009. 159–163, 1 fig.
- Teryokhin E.** De genere *Necranthus* Gilli (*Scrophulariaceae*) notula. — 33. 2001. 205–207, 2 fig.
- Generum *Phelipanche* (Pomel) Soják et *Orobanche* L. (*Scrophulariaceae*) taxa nova. — 33. 2001. 207–210.

- Tichomirov V., Majorov S., Sokoloff D.** De generis *Symphytum* L. (*Bo-raginaceae*) in Russia Media. — 31. 1998. 231–245, 1 fig.
- Tikhomirov Val.** Generis *Taraxacum* Wigg. (*Asteraceae*) species nova e Belorussia. — 35. 2003. 207–210, 1 fig.
- Tretjakov D.** Generis *Alchemilla* L. (*Rosaceae*) species nova e Belorus-sia. — 35. 2003. 125–127, 1 fig.
- Tscherneva O.** Generis *Jurinea* Cass. (*Asteraceae*) specierum sectionum *Corymbosae* Benth. et *Suffrutices* Iljin revisio. — 31. 1998. 251–257.
- Generis *Jurinea* Cass. (*Asteraceae*) specierum sectionis *Neobellae* Ne-mirova revisio. — 32. 2000. 169–177.
- Generis *Jurinea* Cass. (*Asteraceae*) specierum sectionum *Insculptae* Iljin et *Semenovianae* Tschern. revisio. — 33. 2001. 229–235.
- Generis *Jurinea* Cass. (*Asteraceae*) sectiones novae. — 34. 2002. 244–251.
- Generis *Jurinea* Cass. (*Asteraceae*) sectionis *Cyanoides* (Korsh. ex Sosn.) Iljin specierum revisio. — 35. 2003. 198–206.
- Generis *Jurinella* Jaub. et Spach (*Asteraceae*) revisio. — 39. 2007. 273–279.
- Synopsis of the genus *Aegopordon* Boiss. (*Asteraceae*). — 40. 2009. 220–223.
- Tzvelev N.** Genus *Batrachium* (DC.) S. F. Gray (*Ranunculaceae*) in Eu-ropa Orientali. — 31. 1998. 67–81.
- De plantarum vascularium speciebus nonnullis criticis et adventivis Rossiae Boreali-Occidentalis. — 31. 1998. 257–269.
- Notulae de generibus nonnullis familiae *Caryophyllaceae* sensu lato in Europa Orientali. — 32. 2000. 26–36.
- Combinationes novae taxorum plantarum vascularium. — 32. 2000. 181–185.
- De generibus tribus *Sileneae* DC. (*Caryophyllaceae*) in Europa Ori-entali. — 33. 2001. 90–113.
- De genere *Pimpinella* L. (*Apiaceae*) in Europa Orientali. — 33. 2001. 190–200.
- De generis *Erigeron* L. (*Asteraceae*) speciebus nonnullis in Russia Bo-reali-Occidentali crescentibus. — 33. 2001. 222–226.
- [Nomenclature note: *Bistorta officinalis* Delarbre, *Cardamine submat-thioli* (Tzvelev) Tzvelev comb. et stat. nov., *Lamium dissectum* With., *Thuja plicata* Donn ex D. Don] — 33. 2001. 271–272.
- De generibus *Betula* L. et *Alnus* Mill. (*Betulaceae*) in Europa Ori-entali. — 34. 2002. 47–73.
- De generis *Viola* L. (*Violaceae*) speciebus nonnullis in Russia Boreali-Occidentali crescentibus. — 34. 2002. 130–137.

- Ad systematicam familiae *Oleaceae* in Europa Orientali. — 34. 2002. 138–150.
- [Nomenclature note: *Neoussuria* Tzvelev nom. nov., *N. aprica* (Turcz. ex Fisch. et C. A. Mey.) Tzvelev comb. nova, *N. firma* (Siebold et Zucc.) Tzvelev comb. nova, *N. sect. Olgae* (Chowdhuri) Tzvelev comb. nova, *N. olgae* (Maxim.) Tzvelev comb. nova] — 34. 2002. 299.
- De genere *Dryopteris* Adans. (*Dryopteridaceae*) in Europa Orientali. — 35. 2003. 7–20.
- De brassicaceis nonnullis Europae Orientalis. — 35. 2003. 95–108.
- De plantis extremiorientalibus nonnullis in isthmum Karelicum (provincia Leningrad) introductis. — 35. 2003. 217–222.
- De genere *Botrychium* Swartz (*Ophioglossaceae*) in Russia. — 36. 2004. 7–21.
- De genere *Selaginella* P. Beauv. (*Selaginellaceae*) in Russia. — 36. 2004. 22–27.
- De genere *Sphaeranthus* L. et asteracearum systemate. — 36. 2004. 213–222.
- Conspectus abbreviatus plantarum cryptogamicarum vascularium Europae Orientalis. — 37. 2005. 7–32.
- De genere *Woodsia* R. Br. (*Woodsiaceae*, *Polypodiophyta*). — 37. 2005. 33–46.
- Conspectus brevis poacearum Europae Orientalis: initium systematis (tribus *Bambuseae* — *Bromeae*). — 38. 2006. 66–113.
- *Elytrigia ikonnikovii* Tzvel. (*Poaceae*) — species nova ex Asia Media. — 38. 2006. 114–115.
- De speciebus generis *Linaria* Mill. (*Scrophulariaceae*) ex affinitate *Linaria kurdica* Boiss. et Hohen. in Transcaucasia. — 38. 2006. 215–225.
- De genere *Epilobium* L. (*Onagraceae*) in Europa Orientali. — 39. 2007. 241–259.
- On the species of *Spiraea* L. (*Rosaceae*) section *Calospira* C. Koch from Far East of Russia. — 40. 2009. 76–88.
- Critical notes on some species in the Northwest Russia. — 40. 2009. 234–244.
- Tzvelev N., Illarionova I., Litvinova E., Sennikov A.** De speciebus plantarum nonnullis in provincia Novgorod novis et raris. — 34. 2002. 255–259.
- Tzyrenova D.** Generis *Geranium* L. (*Geraniaceae*) species nova e systemate fluvii Amur. — 39. 2007. 218–219.
- Ulzichutag N.** Sectio nova et species novae subgeneris *Cercidothrix* Bunge generis *Astragalus* L. (*Fabaceae*) ex Asia Centrali. — 33. 2001. 135–145.

- Victorov V.** Conspectus systematicus gregis *Campanula sibirica* L. s. 1. (*Campanulaceae*) Rossiae et civitatum collimitanearum. — 32. 2000. 162–169.
- Conspectus taxonomicus generis *Campanula* L. (*Campanulaceae*) Rossiae et civitatum collimitanearum. — 34. 2002. 197–234.
- Vinogradova V.** Genus *Scandix* L. (*Apiaceae*) in Europa Orientali. — 32. 2000. 126–130.
- Combinationes duae novae in genere *Leutea* M. Pimen. (*Apiaceae*). — 36. 2004. 170–177, 4 fig.
- Notula de materia typica speciei *Ledebouriella multiflora* (Ledeb.) H. Wolff (*Apiaceae*). — 39. 2007. 260–272, 6 fig.
- Vlassova N.** [Nomenclature note: *Deschampsia altaica* (Schischk.) Niki-forova] — 35. 2003. 240.
- Zernov A.** Taxa nova et combinationes novae in generibus plantarum florum Caucasi. — 36. 2004. 223–228.
- [Nomenclature note] Validatio nominum sectionis *Rohrbachia* in genere *Typha* L. (*Typhaceae*). — 38. 2006. 351.
- [Nomenclature note] *Asarum caucasicum* (Duch.) N. Busch (*Aristolochiaceae*), the correct name of the caucasian *Asarum*. — 40. 2009. 343–344.
- Zernov A., Sokolov I.** Genus *Holosteum* L. (*Caryophyllaceae*) in flora Caucasi. — 36. 2004. 106–111.

**Указатель авторов статей, опубликованных в 31–40 томах
издания «Новости систематики высших растений»¹**

После фамилий авторов указаны тома издания, в которых опубликованы их статьи.

- Аверьянов Л. В. — 31
Аветисян В. Е. — 32
Агапова Н. Д. — 31
Алексеева Н. Б. — 38
Асеева Л. А. — 34
Аскерова Р. К. — 31
Беляева И. В. — 37
Беркутенко А. Н. — 37, 40
Бобров А. А. — 34, 38, 39
Бобров А. В. — 35
Бородина-Грабовская А. Е. — 39
Бубырева В. А. — 37
Бузунова И. О. — 32, 33, 36–39
Бялт В. В. — 31–38, 40
Викторов В. П. — 32, 34
Виноградова В. М. — 32, 36, 39
Власова Н. В. — 35
Габриэлян Э. Ц. — 31
Гарахани П. Х. — 31
Гельтман Д. В. — 31–40
Герман Д. А. — 36–38, 40
Глазкова Е. А. — 38, 39
Гончаренко В. И. — 32
Гранкина В. П. — 33, 39, 40
Гребенюк А. В. — 37
Грубов В. И. — 31–35, 37
Гусарова Г. Л. — 38
Дорофеев В. И. — 33, 35, 38
Доуэльд А. Б. — 32, 33
Егорова Т. В. — 31–37, 39
Еленевский А. Г. — 32, 35
Ефимов П. Г. — 37, 40
Зернов А. С. — 32, 36, 38, 40
Иваненко Ю. А. — 39
Илларионова И. Д. — 34, 35, 38–40
Имханицкая Н. Н. — 31–34, 36–38
Камелин Р. В. — 32, 36, 38
Карпова А. П. — 38
Каррэ Б. — 38
Кенжебаева Н. В. — 34
Князев М. С. — 35, 36, 40
Косачёв П. А. — 36
Кравченко А. В. — 38
Красовская Л. С. — 32, 34, 40
Крестовская Т. В. — 33–36
Кудряшова Г. Л. — 34, 35, 40
Куликов П. В. — 32, 36
Куранова Н. Г. — 32, 35
Курченко Е. И. — 37
Лазьков Г. А. — 33–40
Левичев И. Г. — 40
Литвинова Е. М. — 34
Майоров С. Р. — 31
Медведева Н. А. — 32
Михайлова М. А. — 40
Михеев А. Д. — 35, 36, 38
Мордак Е. В. — 31, 32, 35
Морозова К. В. — 40
Никитин В. В. — 31, 33–35, 38, 40
Новосёлова М. С. — 31, 33–36
Орлова Л. В. — 33–36, 38, 40
Пескова И. М. — 36
Петровский В. В. — 37
Пименов М. Г. — 40
Полежаев А. Н. — 37, 40
Попова Т. Н. — 35
Пынзару П. Я. — 38, 40

¹ Составил И. В. Таганов.

- Пятунина С. К. — 35
 Раенко Л. М. — 32–34, 37, 38, 40
 Решетникова Н. М. — 34
 Романов М. С. — 35
 Росков Ю. Р. — 35, 36
 Рушук А. Д. — 40
 Савинов И. А. — 37
 Санчир Ч. — 32
 Светлова А. А. — 37–39
 Сенников А. Н. — 31, 32, 34, 37
 Серёгин А. П. — 36, 37
 Силантьева М. М. — 38
 Силантьева Н. А. — 35
 Скворцов А. К. — 39, 40
 Смирнов С. В. — 37
 Соколов Д. Д. — 31
 Соколов И. В. — 36
 Соколова И. В. — 33
 Султанова Б. А. — 34, 38
 Сухоруков А. П. — 33, 34
 Сытин А. К. — 32, 33, 35, 36
 Татанов И. В. — 34–36, 39
 Терекбаев А. А. — 40
 Терёхин Э. С. — 33
 Тихомиров В. Н. — 31
 Тихомиров Вал. Н. — 35
 Третьяков Д. И. — 35
 Улзийхутаг Н. — 33
 Фадеева М. А. — 38
 Федорончук Н. М. — 40
 Филатова Н. С. — 33
 Ханджян Н. С. — 32
 Хохряков А. П. — 31
 Цвелёв Н. Н. — 31–40
 Цыренова Д. Ю. — 39
 Чемерис Е. В. — 38
 Чернева О. В. — 31–35, 38–40
 Шауло Д. Н. — 35
 Шипунов А. Б. — 32
 Шлотгауэр С. Д. — 38

**Index to authors of articles published in volumes 31–40
of the «Novitates systematicae plantarum vascularium»¹**

The authors' names are followed by the numbers of volumes where their articles are published.

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| Agapova N. — 31 | Byalt V. — 31–38, 40 |
| Alexeeva N. — 38 | Carré B. — 38 |
| Askerova R. — 31 | Chandjian N. — 32 |
| Assejeva L. — 34 | Chemeris E. — 38 |
| Averyanov L. — 31 | Dorofeyev V. — 33, 35, 38 |
| Avetisian V. — 32 | Doweld A. — 32, 33 |
| Beljaeva I. — 37 | Efimov P. — 37, 40 |
| Berkutenko A. — 37, 40 | Egorova T. — 31–37, 39 |
| Bobrov A. A. — 34, 38, 39 | Fadeeva M. — 38 |
| Bobrov A. V. — 35 | Fedoronchuk N. — 40 |
| Borodina-Grabovskaja A. — 39 | Filatova N. — 33 |
| Bubyreva V. — 37 | Gabrielian E. — 31 |
| Buzunova I. — 32, 33, 36–39 | Garachani P. — 31 |

¹ Compiled by I. Tatanov.

- Пятунина С. К. — 35
 Раенко Л. М. — 32–34, 37, 38, 40
 Решетникова Н. М. — 34
 Романов М. С. — 35
 Росков Ю. Р. — 35, 36
 Рущук А. Д. — 40
 Савинов И. А. — 37
 Санчир Ч. — 32
 Светлова А. А. — 37–39
 Сенников А. Н. — 31, 32, 34, 37
 Серёгин А. П. — 36, 37
 Силантьева М. М. — 38
 Силантьева Н. А. — 35
 Скворцов А. К. — 39, 40
 Смирнов С. В. — 37
 Соколов Д. Д. — 31
 Соколов И. В. — 36
 Соколова И. В. — 33
 Султанова Б. А. — 34, 38
 Сухоруков А. П. — 33, 34
 Сытин А. К. — 32, 33, 35, 36
 Татанов И. В. — 34–36, 39
 Терекбаев А. А. — 40
 Терёхин Э. С. — 33
 Тихомиров В. Н. — 31
 Тихомиров Вал. Н. — 35
 Третьяков Д. И. — 35
 Улзийхутаг Н. — 33
 Фадеева М. А. — 38
 Федорончук Н. М. — 40
 Филатова Н. С. — 33
 Ханджян Н. С. — 32
 Хохряков А. П. — 31
 Цвелёв Н. Н. — 31–40
 Цыренова Д. Ю. — 39
 Чемерис Е. В. — 38
 Чернева О. В. — 31–35, 38–40
 Шауло Д. Н. — 35
 Шипунов А. Б. — 32
 Шлотгауэр С. Д. — 38

**Index to authors of articles published in volumes 31–40
of the «Novitates systematicae plantarum vascularium»¹**

The authors' names are followed by the numbers of volumes where their articles are published.

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| Agapova N. — 31 | Byalt V. — 31–38, 40 |
| Alexeeva N. — 38 | Carré B. — 38 |
| Askerova R. — 31 | Chandjian N. — 32 |
| Assejeva L. — 34 | Chemeris E. — 38 |
| Averyanov L. — 31 | Dorofeyev V. — 33, 35, 38 |
| Avetisian V. — 32 | Doweld A. — 32, 33 |
| Beljaeva I. — 37 | Efimov P. — 37, 40 |
| Berkutenko A. — 37, 40 | Egorova T. — 31–37, 39 |
| Bobrov A. A. — 34, 38, 39 | Fadeeva M. — 38 |
| Bobrov A. V. — 35 | Fedoronchuk N. — 40 |
| Borodina-Grabovskaja A. — 39 | Filatova N. — 33 |
| Bubyreva V. — 37 | Gabrielian E. — 31 |
| Buzunova I. — 32, 33, 36–39 | Garachani P. — 31 |

¹ Compiled by I. Tatanov.

Geltman D. — 31–40
German D. — 36–38, 40
Glazkova E. — 38, 39
Gonczarenko V. — 32
Grankina V. — 33, 39, 40
Grebenuk A. — 37
Grubov V. — 31–35, 37
Gussarova G. — 38
Illarionova I. — 34, 35, 38–40
Imchanitzkaja N. — 31–34, 36–38
Ivanenko Yu. — 39
Jelenevsky A. — 32, 35
Kamelin R. — 32, 36, 38
Karpova A. — 38
Kenzhebaeva N. — 34
Khokhrjakov A. — 31
Knjasev M. — 35, 36, 40
Kossaczev P. — 36
Krasovskaja L. — 32, 34, 40
Kravchenko A. — 38
Krestovskaja T. — 33–36
Kudrjashova G. — 34, 35, 40
Kulikov P. — 32, 36
Kuranova N. — 32, 35
Kurczenko E. — 37
Lazkov G. — 33–40
Levichev I. — 40
Litvinova E. — 34
Majorov S. — 31
Medvedeva N. — 32
Mikhailova M. — 40
Mikheev A. — 35, 36, 38
Mordak H. — 31, 32, 35
Morozova K. — 40
Nikitin V. — 31, 33–35, 38, 40
Novoselova M. — 31, 33–36
Orlova L. — 33–36, 38, 40
Pesskova I. — 36
Petrovsky V. — 37
Pimenov M. — 40
Pinzaru P. — 38, 40
Pjatunina S. — 35
Polezhaev A. — 37, 40
Popova T. — 35
Raenko L. — 32–34, 37, 38, 40
Reshetnikova N. — 34
Romanov M. — 35
Roskov Yu. — 35, 36
Rustschuk A. — 40
Sanczir Cz. — 32
Savinov I. — 37
Schlotgauer S. — 38
Sennikov A. — 31, 32, 34, 37
Seregina A. — 36, 37
Shaulo D. — 35
Shipunov A. — 32
Silantjeva M. — 38
Silantjeva N. — 35
Skvortsov A. — 39, 40
Smirnov S. — 37
Sokoloff D. — 31
Sokolov I. — 36
Sokolova I. — 33
Sukhorukov A. — 33, 34
Sultanova B. — 34, 38
Svetlova A. — 37–39
Sytin A. — 32, 33, 35, 36
Tatanov I. — 34–36, 39
Terekbaev A. — 40
Teryokhin E. — 33
Tichomirov V. — 31
Tikhomirov Val. — 35
Tretjakov D. — 35
Tscherneva O. — 31–35, 38–40
Tzvelev N. — 31–40
Tzyrenova D. — 39
Ulzijchutag N. — 33
Victorov V. — 32, 34
Vinogradova V. — 32, 36, 39
Vlassova N. — 35
Zernov A. — 32, 36, 38, 40

**Алфавитный указатель названий новых таксонов и комбинаций,
действительно обнародованных в 31–40 томах издания «Новости
систематики высших растений»¹**

**Alphabetical index to new taxa names and combinations validly
published in volumes 31–40 of the «Novitates systematicae plantarum
vascularium»²**

После названия и автора(-ов) таксона указан номер тома и страни-
цы, где он обнародован.

The name and the author(-s) of every taxon are followed by the num-
ber of volume and page where it is published.

- Acantholimon* × *baubaschatense* Lazkov 40: 230
— *linczevskianum* Lazkov 36: 38
Acetosa pratensis Mill. subsp. *fontanopaludosa* (Kalela) Tzvelev 32: 183
Aconogonon weyrichii (F. Schmidt) Hara subsp. *savatieri* (Nakai) Tzve-
lev 32: 183
Adonanthe apennina (L.) Sennikov 31: 83
— *brevistyla* (Franch.) Sennikov 31: 83
— *chrysocyatha* (Hook. f. et Thomson) Sennikov 31: 84
— *coerulea* (Maxim.) Sennikov 31: 83
— *cyllenea* (Boiss., Heldr. et Orph.) Sennikov 31: 84
— *davidii* (Franch.) Sennikov 31: 83
— *distorta* (Ten.) Sennikov 31: 84
— *sutchuenensis* (Franch.) Sennikov 31: 83
Aegopordon fontqueri (Cuatrec.) Tscherneva 40: 223
Agropyron Gaertn. sect. Douglasdeweya (C. Yen, J. L. Yang et B. R. Baum)
Tzvelev 38: 82
— *imbricatum* Roem. et Schult. var. *villosum* (Litv.) Tzvelev 38: 85
— × *pilosiglume* Tzvelev 38: 83
— *wangii* (C. Yen, J. L. Yang et B. R. Baum) Tzvelev 38: 82
Agrostis L. sect. *Pseudopolypogon* Kurczenko 37: 47
Alchemilla polessica Tretjakov 35: 125
Allium aegyptiacum (Täckh. et Drar) Seregin 36: 101
— *cepa* L. var. *schallot* Seregin 36: 102
— *durandoi* (Batt. et Trab.) Seregin 36: 101
— *haemostictum* (Stearn) Seregin 36: 102
— *junceum* Sibth. et Sm. var. *tridentatum* (Kollmann, Koyuncu et
Özhatay) Seregin 36: 101

¹ Составил И. В. Татанов.

² Compiled by I. Tatanov.

- parviflorum (Kollmann) Seregin 36: 101
- phaneranthrum Boiss. et Hausskn. var. deciduum (Kollmann et Koyuncu) Seregin 36: 101
- porrum L. var. kurrat (Schweinf. ex K. Krause) Seregin 36: 102
- psebaicum Mikheev 36: 96
- sanctum Seregin 36: 102
- — var. negevense (Kollmann) Seregin 36: 102
- staticiforme Sibth. et Sm. subsp. flexuosum (d'Urv.) Seregin 36: 102
- vanense (Kollmann et Koyuncu) Seregin 36: 102
- villosiusculum Seregin 36: 102
- Alnus argentata (Norrl.) Tzvelev 34: 71
- — var. pinnatipartita (Norrl.) Tzvelev 34: 72
- incana (L.) Medik. var. bipinnatifida (Brenner) Tzvelev 34: 72
- Amaranthus retroflexus L. subsp. delilei (Richt. et Loret) Tzvelev 32: 183
- Ammopiptanthus kamelinii Lazkov 38: 135
- Anaphalis kokonorica (Y. Ling) Grubov 31: 249
- Anthemis cotula L. subsp. lithuanica (DC.) Tzvelev 32: 185
- Anthyllis vulneraria L. subsp. arenaria (Rupr.) Tzvelev 32: 184
- — subsp. colorata (Juz.) Tzvelev 32: 184
- — subsp. schiwereckii (DC.) Tzvelev 32: 184
- Arabis hirsuta (L.) Scop. var. sagittata (DC.) Zernov 36: 224
- Arenaria martrinii Tzvelev 32: 34
- Aruncus dioicus (Walter) Fernald subsp. vulgaris (Raf.) Tzvelev 32: 184
- Asparagus officinalis L. subsp. polyphyllus (Steven) Tzvelev 32: 183
- Asplenium L. sect. × Acrosplenium Tzvelev 37: 21
- Astragalus L. subgen. Cercidothrix Bunge sect. Pseudorosei N. Ulziykh. 33: 135
- aktiubensis Sytin 32: 92
- austrouralensis Kulikov 32: 90
- baischinticus N. Ulziykh. 33: 144
- divnogorskae N. Ulziykh. 33: 140
- hesiensis N. Ulziykh. 33: 142
- jelenevskiyi Sytin 33: 132
- karelinianus Popov var. violaceus Knjaz. et Kulikov 36: 132
- pilutschensis Gontsch. ex N. Ulziykh. 33: 137
- pseudomacropus Knjaz. et Kulikov 36: 142
- pseudoroseus N. Ulziykh. 33: 135
- roborovskiyi N. Ulziykh. 33: 138
- teskhemicus Sytin et Shaulo 35: 128
- Athyrium filix-femina (L.) Roth subsp. sinense (Rupr.) Tzvelev 32: 182
- Atocion Adans. sect. Asterias Tzvelev 33: 97

- *asterias* (Griseb.) Tzvelev 33: 97
- *compactum* (Fisch. ex Hornem.) Tzvelev 33: 97
- *lithuanicum* (Zapał.) Tzvelev 33: 96
- Atriplex tichomirovii* Sukhor. 33: 85
- Aulacospermum ikonnikovii* Kamelin 32: 131
- Austrodrimys* Doweld 32: 38
- *lanceolata* (Poir.) Doweld 32: 38

Bartschella blossfeldiana (Böd.) Doweld 33: 167

Batrachium (DC.) Gray sect. *Heterophylles* Dumort. subsect. *Circinata*
V. I. Krecz. ex Tzvelev 31: 80

- — subsect. *Litoralia* V. I. Krecz. ex Tzvelev 31: 73
- — subsect. *Peltata* V. I. Krecz. ex Tzvelev 31: 73
- — subsect. *Trichophylla* (Dumort.) Tzvelev 31: 77
- *baudotii* F. W. Schultz subsp. *marinum* (Fr.) Tzvelev 32: 183
- *nevensis* Tzvelev 31: 75

Betula × *aurata* Borkh. var. *rhombifolia* (Tausch) Tzvelev 34: 60

- *baschkirica* Tzvelev 34: 65
- *czerepanovii* N. I. Orlova var. *nasarovii* Tzvelev 34: 63
- × *kateninii* Tzvelev 34: 66
- *palmata* Borkh. var. *lobulata* (C. Andresson) Tzvelev 34: 58
- *pubescens* Ehrh. var. *golitsinii* (V. N. Vassil.) Tzvelev 34: 61
- *subarctica* N. I. Orlova var. *pojarkovae* Tzvelev 34: 62
- × *vologdensis* Tzvelev 34: 70

Blephariglottis × *channellii* (Folsom) Efimov 40: 48

× *Blepharopsis* Efimov 40: 48

— *vossii* (Case) Efimov 40: 48

× *Bolboschoenoplectus* Tatanov 39: 154

— × *mariqueter* (Tang et F. T. Wang) Tatanov 39: 154

Bobrovia A. P. Khokhr. 31: 137

- *alpina* (L.) A. P. Khokhr. 31: 137
- *pilzii* (Adamović) A. P. Khokhr. 31: 137
- *polyphylla* (C. A. Mey.) A. P. Khokhr. 31: 137

Bolboschoenus (Asch.) Palla sect. *Bolboschoenus* subsect. *Affines* Tatanov 36: 89

- — subsect. *Popoviorum* Tatanov 36: 89
- sect. *Browningia* Tatanov 36: 86
- — subsect. *Fluviatiles* Tatanov 36: 87
- — subsect. *Glauci* Tatanov 36: 87
- sect. *Mediani* Tatanov 36: 90
- *glaucus* (Lam.) S. G. Sm. var. *macrostachys* (Vis.) Tatanov 39: 69

- *paludosus* (A. Nelson) Soó var. *umbellatus* Tatanov 39: 97
- *robustus* (Pursh) Soják var. *capitatus* Tatanov 39: 100
- Botrychium alaskense* W. H. Wagner et J. R. Grant var. *pavlovii* Tzvelev 36: 14
- *lunaria* (L.) Sw. var. *przevalskii* Tzvelev 36: 17
- Brachypodium pinnatum* (L.) P. Beauv. subsp. *juzepczukii* Tzvelev 38:71
- *sylvaticum* P. Beauv. subsp. *sprygini* Tzvelev 38: 71
- Brassica cretacea* (Kotov) Stank. ex Tzvelev 35: 107
- Bromopsis fibrosa* (Hack.) Tzvelev 38: 102
- × *gorodkovae* Tzvelev 38: 105
- *inermis* (Leyss.) Holub subsp. *aristata* (Schur) Tzvelev 38: 106
- *pumpelliana* (Scribn.) Holub subsp. *ircutensis* (Kom.) Tzvelev 32: 182
- — subsp. *taimyrensis* (Roshev.) Tzvelev 32: 182
- — subsp. *sibirica* (Drobow) Tzvelev 32: 182
- — subsp. *simaczevae* Tzvelev 38: 104
- Bryophyllum calcicola* (H. Perrier) V. V. Byalt 32: 51
- *marnierianum* (H. Jacobsen) V. V. Byalt 32: 51
- *poincarei* (Raym.-Hamet et H. Perrier) V. V. Byalt 32: 51

- Cactaceae Juss. trib. Cactae Rchb. subtrib. Astrophytinae (Horan.) Doweld 32: 115
- — subtrib. Epithelanthinae Doweld 32: 116
- Calamagrostis purpurea* (Trin.) Trin. subsp. *tenuis* (V. N. Vassil.) Tzvelev 32: 182
- Campanula* L. subgen. *Campanula* sect. *Campanula* subsect. *Rapunculoides* (Kharadze et Fed.) Victorov 34: 201
- — sect. *Involucratae* (Fomin) Kharadze subsect. *Cervicariae* (Fed.) Victorov 34: 216
- — — subsect. *Macrochlamydeae* (Kharadze) Victorov 34: 217
- — — sect. *Megalocalyx* (Damboldt) Victorov 34: 220
- — — sect. *Symphyandrifformes* (Fomin) Kharadze subsect. *Otocalyx* (A. DC.) Victorov 34: 211
- — — subsect. *Petrocodonia* (Fed.) Victorov 34: 212
- — — sect. *Tulipella* (Fed.) Victorov 34: 203
- — — sect. *Latilimbus* (Fed.) Kharadze subsect. *Sarmaticae* (Kharadze et Fed.) Victorov 34: 207
- subgen. *Gadellia* (Schulkina) Victorov 34: 232
- subgen. *Melanocalyx* (Fed.) Victorov 34: 232
- subgen. *Odontocalyx* (Fed.) Victorov 34: 233
- subgen. *Rapunculus* (Fourr.) Kharadze sect. *Annae* (Kolak.) Victorov 34: 231

- — sect. Ponticae (Khradze) Victorov 34: 231
- — sect. Rotula (Fed.) Victorov 34: 232
- — sect. Steveniana (Fed. ex Kharadze) Victorov 34: 229
- subgen. Scapiflorae (Boiss.) Ogan. sect. Dasystigma (Fed.) Victorov 34: 226
- — sect. Pseudocampanula (Kolak.) Victorov 34: 221
- — sect. Theodorovia (Kolak.) Victorov 34: 227
- — sect. Tridentatae (Kharadze et Fed.) Victorov 34: 221
- bellidifolia Adams subsp. besenginica (Fomin) Victorov 34: 223
- dasyantha M. Bieb. subsp. chamissonis (Fed.) Victorov 34: 225
- glomerata L. subsp. cephalotes (Fisch. ex Fed.) Victorov 34: 216
- — subsp. panjutinii (Kolak.) Victorov 34: 215
- lehmanniana Bunge subsp. capusii (Franch.) Victorov 34: 226
- sibirica L. subsp. caucasica (M. Bieb.) Victorov 32: 168
- — subsp. daghestanica (Fomin) Victorov 32: 168
- — subsp. komarovii (Maleev) Victorov 32: 166
- — subsp. longistyla (Fomin) Victorov 32: 165
- stevenii M. Bieb. subsp. alberti (Trautv.) Victorov 34: 231
- — subsp. turczaninovii (Fed.) Victorov 34: 230
- Capsella bursa-pastoris (L.) Medic. subsp. orientalis (Klokov) Tzvelev 32: 184
- Caragana Lam. sect. Chamlagu (Pojark.) Tzvelev ser. Roseae (Sanchir) Sanchir 32: 90
- sect. Dasyphyllae (Pojark.) Sanchir 32: 84
- sect. Densae (Sanchir) Sanchir 32: 88
- — ser. Versicolores Sanchir 32: 89
- sect. Erinacanthae (Kom.) Sanchir 32: 82
- sect. Frutescentes (Kom.) Sanchir ser. Brachypodae (Sanchir) Sanchir 32: 87
- — ser. Frutescentes Kom. subser. Opulentes Sanchir 32: 86
- sect. Gerardianae Sanchir 32: 80
- — ser. Gerardianae Sanchir 32: 81
- — ser. Tibeticae Sanchir 32: 81
- sect. Jubatae (Kom.) Y. Z. Zhao ser. Tanguticae Sanchir 32: 83
- sect. Leucophloeae (Gorbunova) Sanchir 32: 88
- sect. Longispina Gorbunova ser. Bracteolatae Kom. subser. Bracteolatae (Kom.) Sanchir 32: 79
- — — subser. Sukienses Sanchir 32: 80
- sect. Occidentales (Kom.) Sanchir 32: 82
- sect. Pruinosae (Gorbunova) Sanchir 32: 84
- sect. Pygmaeae (Kom.) Sanchir 32: 87

- *media* Sanchir 32: 72
- — var. *fuscata* Sanchir 32: 74
- — var. *macrocalyx* Sanchir 32: 75
- *zaissanica* Sanchir 32: 75
- Cardamine marholdii* Tzvelev 35: 99
- *pratensis* L. var. *spasskajae* Tzvelev 35: 101
- *submatthioli* (Tzvelev) Tzvelev 33: 271
- Carduus adpressus* C. A. Mey. subsp. *novorossicum* (Porten.) Zernov 36: 227
- *nutans* L. subsp. *attenuatus* (Klokov) Tzvelev 32: 185
- Carex digitata* L. subsp. *pallens* (Fristedt) Tzvelev 32: 183
- *pseudosabynensis* (T. V. Egorova) T. V. Egorova 37: 297
- *viridula* Michx. subsp. *bergrothii* (Palmgr.) Tzvelev 32: 183
- Carlina fennica* (Meusel et Kästner) Tzvelev 31: 264
- Carpophora quadriloba* (Turcz. ex Kar. et Kir.) Tzvelev 33: 101
- *suaveolens* (Kar. et Kir.) Tzvelev 33: 100
- *viscosa* (L.) Tzvelev 33: 100
- — var. *kossinskyi* Tzvelev 33: 101
- — var. *krascheninnikovii* Tzvelev 33: 100
- Cephalanthera* Rich. sect. *Cucullatae* Zernov 36: 223
- Charesia fedtschenkoana* (Preobr.) Tzvelev 33: 100
- Cirsium* × *pskemense* Lazkov 40: 225
- Coccyganthe subintegra* (Hayek) Tzvelev 33: 95
- Cochemia sheldonii* (Britton et Rose) Doweld 33: 165
- Corispermum pallasii* Steven subsp. *membranaceum* (Iljin) Tzvelev 32: 183
- Coronilla orientalis* Mill. subsp. *balansae* (Boiss.) Zernov 36: 225
- Crambe* L. sect. *Tatariae* (I. I. Khalilov) Zernov 36: 225
- Cruciata* Mill. sect. *Aculeolatae* Eelenevsky et Kuranova 32: 159
- sect. *Pseudovalantia* Eelenevsky et Kuranova 32: 159
- sect. *Vernae* (Pobed.) Eelenevsky et Kuranova 32: 158
- *glabra* Mill. subsp. *krylovii* (Iljin) Eelenevsky et Kuranova 32: 159
- Cynanchum gobicum* Grubov 32: 135
- *pusilum* Grubov 32: 137
- Cyperaceae Juss. subfam. Cyperoideae Suess. trib. Schoenoplecteae Lye subtrib. Actinoscirpinae Tatanov 39: 32
- — — subtrib. Bolboschoeninae Tatanov 39: 33
- — — subtrib. Schoenoplectinae Tatanov 39: 34
- Cyperus* L. subgen. *Cyperus* sect. *Galilea* (Parl.) T. V. Egorova 34: 21
- subgen. *Pycnostachys* C. B. Clarke sect. *Limosi* T. V. Egorova 34: 27
- Delphinium elatum* L. subsp. *alpinum* (Waldst. et Kit.) Tzvelev 32: 183
- — subsp. *villosum* (Steven ex DC.) Tzvelev 32: 183

- Deschampsia sukatschewii* (Popl.) Roshev. subsp. *borealis* (Trautv.)
 Tzvelev 32: 182
Diplotaxis viminea (L.) DC. subsp. *cretacea* (Kotov) Tzvelev 32: 184
 — subsp. *intermedia* (Schur) Tzvelev 32: 184
Dryopteris Adans. subgen. *Lophodium* (Newman) Tzvelev 35: 10
 — *coriacea* (Fraser-Jenk.) Tzvelev 35: 17

Ebraxis Raf. sect. *Bechenantha* (Otth) Tzvelev 33: 103
 — sect. *Muscipula* (Ruppius ex Fourr.) Tzvelev 33: 103
 — *antirrhina* (L.) Tzvelev 33: 102
 — *behen* (L.) Tzvelev 33: 103
 — *muscipula* (L.) Tzvelev 33: 103
Echinops araneosus Lazkov 33: 228
Eleocharis austriaca Hayek subsp. *ussuriensis* (Zinserl.) T. V. Egorova 33:
 71
 — *palustris* (L.) Roem. et Schult. subsp. *intersita* (Zinserl.) Tzvelev 32:
 183
 — subsp. *lindbergii* (Strandh.) Tzvelev 32: 183
Elisanthe (Fenzl) Fenzl subgen. *Devjatovia* Tzvelev 33: 99
Elymus kronokensis (Kom.) Tzvelev subsp. *scandicus* (Nevski) Tzvelev
 32: 182
 — *sajanensis* (Nevski) Tzvelev subsp. *coeruleus* (Jurtzev) Tzvelev 32:
 182
 — *scandicus* (Nevski) Tzvelev 38: 74
 — var. *borealis* (Turcz.) Tzvelev 38: 74
 — *violaceus* (Hornem.) Feilberg subsp. *andinus* (Scribn. et J. G. Sm.)
 Tzvelev 32: 182
 — subsp. *latiglumis* (Scribn. et J. G. Sm.) Tzvelev 32: 181
Elytrigia × *fedtschenkoana* Tzvelev 38: 81
 — *ikonnikovii* Tzvelev 38: 114
 — *repens* (L.) Nevski subsp. *caesia* (J. Presl et C. Presl) Tzvelev 38: 80
Epilobium L. sect. *Alpestria* Tzvelev 39: 247
 — sect. *Glandulosa* Tzvelev 39: 248
 — sect. *Montana* Tzvelev 39: 244
 — sect. *Palustria* Tzvelev 39: 250
Eriophorum angustifolium Honck. subsp. *komarovii* (V. N. Vassil.)
 M. S. Novos. 33: 48
 — *gracile* W. D. J. Koch subsp. *asiaticum* (V. N. Vassil.) M. S. Novos.
 31: 7
 — *polystachion* L. subsp. *komarovii* (V. N. Vassil.) M. S. Novos. 31: 8
Escocoryphantha Doweld 32: 122

- *chihuahuensis* (Britton et Rose) Doweld 32: 123
- *henricksonii* (Glass et R. A. Foster) Doweld 32: 122
- Euphorbia* L. subgen. *Esula* Pers. sect. *Esula* Dumort. subsect. *Esula* ser. *Caesia* Geltman 33: 161
 - — — — ser. *Hebecarpae* Geltman 33: 160
 - — — — ser. *Leptocaula* Geltman 32: 109
 - — — — ser. *Potaninia* (Baikov) Geltman 33: 162
 - — — — subsect. *Terracinae* Geltman 33: 155
 - — — — subsect. *Wentsai* (J. S. Ma et C. Y. Wu) Geltman 39: 233
 - — — — sect. *Paralias* Dumort. subsect. *Portlandicae* Geltman 35: 133
 - — — — subsect. *Sclerocyathium* (Prokh.) Geltman 39: 230
 - — — — sect. *Peplus* Lázaro Ibiza subsect. *Arvales* Geltman 32: 102
 - — — — subsect. *Exiguae* Geltman 32: 101
 - — — — subsect. *Falcatae* Geltman 32: 106
 - — — — subsect. *Phymatospermae* Geltman 32: 107
 - — — — subsect. *Taurinenses* Geltman 32: 104
 - — — — sect. *Tulocarpa* (Raf.) Prokh. subsect. *Apios* Geltman 37: 153
- *seguieriana* Neck. var. *niciciana* (Borbás) Geltman 37: 138
- Euphrasia* L. sect. *Euphrasia* subsect. *Angustifoliae* (Wettst.) Jørg. ser. *Tricuspidatae* Silant. 35: 172

- Festuca beckeri* (Hack.) Trautv. subsp. *laeviuscula* (Klokov) Tzvelev 32: 183
 - *tzveleviana* Lazkov 36: 28
- Fimbriella grandiflora* (Bigelow) Efimov 40: 49
 - × *hollandiae* (Catling et Brownell) Efimov 40: 48
 - × *keenanii* (P. M. Br.) Efimov 40: 49
 - × *reznicekii* (Catling, Brownell et G. Allen) Efimov 40: 49
- Fraxinus excelsior* L. var. *oxycarpa* (Willd.) Zernov 36: 226

- Gagea microfistulosa* Levichev 40: 39
- Galium* L. sect. *Coriacea* Elenevsky, Kuranova et Pjatinina 35: 182
 - sect. *Cuspidatipetala* Elenevsky, Kuranova et Pjatinina 35: 184
 - sect. *Senifolia* (Pobed.) Elenevsky, Kuranova et Pjatinina 35: 179
 - sect. *Triandra* Elenevsky, Kuranova et Pjatinina 35: 181
 - *mollugo* L. subsp. *album* (Mill.) Tzvelev 32: 185
 - *rubioides* L. subsp. *dasypodum* (Klokov) Tzvelev 32: 185
- Gastrolychnis* (Fenzl) Rchb. subgen. *Peschkovia* Tzvelev 33: 99
- Geranium sylvaticum* L. subsp. *uralense* (Kuvaev) Tzvelev 32: 185
 - *ussuriense* Tsyren. 39: 218
- Gladiolus murgusicus* Mikheev 36: 98

Glycyrrhiza L. sect. *Arthrocarpae* (Fisch. et C. A. Mey.) Grankina 40: 102
— sect. *Flexuosocarpae* Grankina 40: 101
— sect. *Glabrae* Grankina 40: 95
— sect. *Grandiflorae* Grankina 40: 100
— sect. *Inflatocarpae* Grankina 40: 99
— sect. *Monilocarpae* Grankina 40: 104
— sect. *Pallidiflorae* Grankina 40: 106
— sect. *Parvifloroides* Grankina 40: 98
— *alaskanica* Grankina 33: 145
— *gobica* Grankina 33: 147
— *nadezhinae* Grankina 39: 215
— *soongorica* Grankina 33: 148
Gymnadeniopsis replicata (A. Rich) Efimov 40: 49
Gypsophila fastigiata L. subsp. *belorossica* (Barkoudah) Tzvelev 32: 183

Hedysarum lazkovii Sultanova 38: 139
Helichrysum ferganicum Lazkov et Sultanova 34: 100
Hordeum L. subgen. *Critesion* (Raf.) Tzvelev 38: 95
Hylebia bungeana (Fenzl) Tzvelev 32: 36
Hypopitys monotropa Grantz subsp. *hypophegea* (Wallr.) Tzvelev 32: 184

Impatiens parviflora DC. subsp. *nevskii* (Pobed.) Tzvelev 32: 185
Inula orientalis Lam. subsp. *grandiflora* (Willd.) Zernov 36: 227
Iris kamelinii Alexeeva 38: 116

Jasminum L. sect. *Nudiflora* Tzvelev 34: 142
Juncus hylanderi (Hämet-Ahti) Tzvelev et Glazkova 38: 262
Jurinea Cass. sect. *Corymbosae* Benth. subsect. *Multiflorae* Tscherneva 31: 252
— — — subsect. *Pinnatae* Tscherneva 31: 254
— sect. *Cyanoides* (Korsh. ex Sosn.) Iljin subsect. *Cyanoides* ser. *Erectae* Tscherneva 35: 200
— — — ser. *Reclinatae* (Iljin) Tscherneva 35: 201
— — — subsect. *Pterocladae* (Iljin) Tscherneva 35: 202
— — — ser. *Albicaules* (Iljin) Tscherneva 35: 202
— — — ser. *Appressae* (Iljin) Tscherneva 35: 205
— — — ser. *Polyclonos* (Iljin) Tscherneva 35: 203
— sect. *Darvasicae* Tscherneva 34: 248
— sect. *Fruticosae* Tscherneva 34: 244
— — — subsect. *Angustifoliae* Tscherneva 34: 245
— — — subsect. *Fruticosae* Tscherneva 34: 245

- sect. *Insculptae* Iljin subsect. *Baissunenses* Tscherneva 33: 231
- — subsect. *Integrialatae* Tscherneva 33: 232
- — subsect. *Maximae* Tscherneva 33: 230
- sect. *Jurinelliformes* Tscherneva 34: 246
- sect. *Poaceiformes* Tscherneva 34: 247
- sect. *Semenovianae* Tscherneva 33: 233
- sect. *Spissae* Tscherneva 34: 250

Kibera Adans. sect. *Wasshauseniana* V. I. Dorof. 35: 113

— *arabica* (Fisch. et C. A. Mey.) V. I. Dorof. 35: 113

— *gallica* (Willd.) V. I. Dorof. 35: 112

Krainzia gracilis (Pfeiff.) Doweld 33: 169

Leonurus cardiaca L. subsp. *intermedius* (Holub) Tzvelev 32: 185

Leutea sclerophylla (Boiss. et Hausskn.) V. M. Vinogr. 36: 174

— *turcomanica* (Schischk.) V. M. Vinogr. 36: 174

Leymus innovatus (Beal) Pilg. subsp. *velutinus* (Bowden) Tzvelev 32: 182

— *korshinskyi* (Tzvelev) Tzvelev 38: 93

Libocedraceae (H. L. Li) Doweld 33: 43

Ligularia Cass. sect. *Stenostegia* Pojark. subsect. *Microcephalae* I. D. Illar. 40: 207

— — — ser. *Narynenses* I. D. Illar. 40: 212

— — — ser. *Robustae* I. D. Illar. 40: 215

— — — ser. *Schischkinianae* I. D. Illar. 40: 217

— — — ser. *Tianschanicae* I. D. Illar. 40: 218

— *sibirica* (L.) Cass. subsp. *lydiae* (Minderova) Tzvelev 32: 185

Ligustrum L. sect. *Sinenses* (Mansf.) Tzvelev 34: 145

Limnorchis aquilonis (Sheviak) Efimov 40: 49

— *calderoniae* (López-Ferr. et Espejo) Efimov 40: 49

— × *correllii* (W. J. Schrenk) Efimov 40: 49

— *dilatata* (Pursh) Rydb. var. *leucostachys* (Lindl.) Efimov 40: 49

— × *estesii* (W. J. Schrenk) Efimov 40: 49

— *holochila* (Hillebr.) Efimov 40: 49

— × *lassenii* (W. J. Schrenk) Efimov 40: 50

— *limosa* (Lindl.) Efimov 40: 50

— *longibracteata* (Hook. f.) Efimov 40: 50

— *nubigena* (A. Rich. et Galeotti) Efimov 40: 50

— *zothecina* (L. C. Higgins et S. L. Welsh) Efimov 40: 50

Limonium Mill. nothosect. *Limophyllum* A. V. Grebenjuk 37: 163

— × *erectiflorum* (B. Fedtsch. et Gontsch.) A. V. Grebenjuk 37: 163

- Linaria* Mill. sect. *Cretaceae* Pesskova 36: 197
 — sect. *Linaria* subsect. *Kurdicae* Tzvelev 38: 217
 — — subsect. *Laeves* Kuprian. ex Pesskova 36: 190
 — *ericalyx* (Boiss.) Tzvelev 38: 216
 — *genistifolia* (L.) Mill. var. *parviflora* (Albov) Zernov 36: 227
 — × *grjunerae* Knjaz. 35: 166
 — — var. *tuberculisperma* Knjaz. 35: 168
 — *hohenackeri* Tzvelev 38: 223
 — *kurdica* Boiss. et Hohen. var. *alagezica* Tzvelev 38: 219
 — — var. *razdanica* Tzvelev 38: 219
 — *nachitschevanica* Tzvelev 38: 220
Linum L. sect. *Adenolinum* (Rchb.) Palla subsect. *Breviunguiculata* Svetlova 37: 131
 — — subsect. *Longiunguiculata* Svetlova 37: 123
 — sect. *Heleolinum* T. V. Egorova 31: 160
 — sect. *Syllinum* Griseb. subsect. *Flava* Svetlova 39: 220
 — — subsect. *Taurica* Svetlova 39: 221
 — *altaicum* Ledeb. ex Juz. subsp. *atricalyx* (Juz.) Svetlova 37: 128
 — *flavum* L. subsp. *basarabicum* (Sävil. et Rayss) Svetlova 38: 150
Lonicera caerulea L. subsp. *baltica* (Pojark.) Tzvelev 32: 185
 — — subsp. *pallasii* (Ledeb.) Browicz var. *baltica* (Pojark.) Sennikov 37: 174
 — — subsp. *subarctica* (Pojark.) Sennikov 37: 173
 — *hispida* Pall. ex Roem. et Schult. var. *anisocalyx* (Rehd.) Grubov 34: 195
Lotus corniculatus L. subsp. *ambiguus* (Besser ex Spreng.) Tzvelev 32: 184
 — — subsp. *callunetorum* (Üksip) Tzvelev 32: 184
 — — subsp. *komarovii* (Miniaev) Tzvelev 32: 185
 — — subsp. *ruprechtii* (Miniaev) Tzvelev 32: 184
 — — subsp. *ucrainicus* (Klokov) Tzvelev 32: 185
Lupinaster pentaphyllus Moench subsp. *albus* (Link) Tzvelev 32: 185
Luzula brevispicata Knjaz. 40: 35
Lychnis L. sect. *Fulgentes* Tzvelev 33: 96
Lycopodioides Boehm. ex Ludw. subgen. *Tetragonostachys* (Jermy) Tzvelev 36: 26
 — — sect. *Rosulatae* (A. Braun) Tzvelev 36: 25
 — — sect. *Stachygynandrum* (P. Beauv. ex Mirb.) Tzvelev 36: 25
 — *aitchisonii* (Hieron.) Tzvelev 36: 25
 — *rossii* (Baker) Tzvelev 36: 25
 — *shakotanensis* (Franch. ex Takeda) Tzvelev 36: 26
 — *sibirica* (Milde) Tzvelev 36: 26

- *tamariscina* (P. Beauv.) Tzvelev 36: 25
Lythrum lydiae Sytin 32: 124
- Magnolia carpunii* M. S. Romanov et A. V. Bobrov 35: 90
Malva verticillata L. subsp. *chinensis* (Mill.) Tzvelev 32: 184
— — subsp. *crispa* (L.) Tzvelev 32: 184
— — subsp. *pulchella* (Bernh.) Tzvelev 32: 184
Melampyrum nemorosum L. subsp. *polonicum* (Beauverd) Tzvelev 32: 185
Melandrium dioicum (L.) Coss. et Germ. subsp. *lapponicum* (Simmons) Tzvelev 33: 98
Minjaevia Tzvelev 33: 102
— *lerchenfeldiana* (Baumg.) Tzvelev 33: 102
— *rupestris* (L.) Tzvelev 33: 102
Myosotis palustris (L.) L. subsp. *lithuanica* (Schmalh.) Tzvelev 32: 185
- Nabalus* Cass. sect. *Acerifolii* Sennikov 32: 180
— sect. *Altissimi* Sennikov 32: 179
— sect. *Asperi* Sennikov 32: 179
— sect. *Ochroleuci* Sennikov 32: 179
— sect. *Racemosi* Sennikov 32: 178
— sect. *Sinoseris* Sennikov 32: 180
— *angustilobus* (C. Shih) Sennikov 32: 180
— *faberi* (Hemsl.) Sennikov 32: 180
— *leptanthus* (C. Shih) Sennikov 32: 180
— *pyramidalis* (C. Shih) Sennikov 32: 180
— *racemiformis* (C. Shih) Sennikov 32: 180
Neoholubia Tzvelev 40: 234
— *pubescens* (Huds.) Tzvelev 40: 234
— — var. *alpina* (Gaudin) Tzvelev 40: 235
Neoussuria Tzvelev 34: 299
— sect. *Olgae* (Chowdhuri) Tzvelev 34: 299
— *aprica* (Turcz. ex Fisch. et C. A. Mey.) Tzvelev 34: 299
— *firma* (Siebold et Zucc.) Tzvelev 34: 299
— *olgae* (Maxim.) Tzvelev 34: 299
Nitraria schoberi L. var. *roborowskii* (Kom.) Grubov 31: 184
Noccaea caeruleascens (J. Presl et C. Presl) F. K. Mey. subsp. *brachypetala* (Jord.) Tzvelev 32: 184
- Oberna behen* (L.) Ikonn. subsp. *littoralis* (Rupr.) Tzvelev 32: 183
Ocotea bucheri Roig et Acuña subsp. *cristalensis* (Bisse) Imkhan. 33: 119

- Ornithogalum navaschinii* Agapova 31: 31
Orobanchae cernua Loefl. subsp. *rajahmundrica* Teryokhin 33: 210
Orostachys Fisch. subgen. *Orostachys* sect. *Woroschilovia* V. V. Byalt 32: 41
 — sect. *Orostachys* ser. *Aggregatae* V. V. Byalt 32: 42
 — subgen. *Schoenlandia* (H. Ohba) V. V. Byalt 32: 48
 — *komarovii* (Raym.-Hamet) V. V. Byalt 32: 49
 — *maximowiczii* V. V. Byalt 32: 44
 — *stenostachya* (Fröd.) H. Ohba var. *integrifolia* (S. H. Fu) V. V. Byalt 32: 49
 — var. *lepidotricha* (K. T. Fu) V. V. Byalt 32: 50
 — *thyrsiflora* Fisch. var. *rosea* (Less.) V. V. Byalt 32: 46
Osmanthus Lour. subgen. *Amarolea* (Small) Tzvelev 34: 146
Otites Adans. sect. *Holopetalae* (Schischk. ex Chowdhuri) Tzvelev 33: 109
 — *holopetala* (Bunge) Tzvelev 33: 109
 — × *klopotovii* Tzvelev 33: 110
 — *polaris* (Kleopow) Holub var. *pohleanus* Tzvelev 33: 111
 — *sibirica* (L.) Raf. subsp. *kleopovii* Tzvelev 33: 109
Oxalis salteriana V. V. Byalt 38: 352
- Papaver* L. subgen. *Feddia* T. V. Egorova 31: 118
 — subgen. *Tolmatchevia* T. V. Egorova 31: 96
Paronychia cephalotes (M. Bieb.) Besser subsp. *taurica* (Borhidi et Sikura) Tzvelev 32: 32
Parrycactus Doweld 32: 117
 — *echidne* (DC.) Doweld 32: 118
 — *flavovirens* (Scheidw.) Doweld 32: 118
 — *glaucescens* (DC.) Doweld 32: 118
 — *reppenhagenii* (G. Unger) Doweld 32: 118
 — *schwarzii* (G. E. Linds.) Doweld 32: 118
Persicaria lapathifolia (L.) Gray subsp. *linicola* (Sutulov) Tzvelev 32: 184
Phelipanche tzelevii Teryokhin 33: 207
Phlomoides adylovii Lazkov 36: 32
 — *kurpsaica* Lazkov 36: 30
 — *mazzettii* Lazkov 38: 212
 — *pacifica* Kamelin et Schlotg. 38: 202
 — *stellata* Lazkov 38: 208
Physematium Kaulf. sect. *Hymenocystis* (C. A. Mey.) Tzvelev 37: 34
 — sect. *Subcheilanthopsis* Tzvelev 37: 35
Pimpinella austriaca Mill. var. *dissecta* (Spreng.) Tzvelev 33: 197

- — var. *rubens* (DC.) Tzvelev 33: 197
- *saxifraga* L. subsp. *nigra* (Mill.) Tzvelev 32: 185
- × *subnigra* Tzvelev 33: 198
- Pinus* L. subgen. *Pinus* sect. *Pinea* Endl. subsect. *Halepenses* Burgh ser. *Brutiae* L. V. Orlova 33: 21
- — sect. *Pinus* subsect. *Montanae* (Kondr. ex Bobrov) L. V. Orlova 33: 37
- — — subsect. *Pinus* ser. *Kochianae* L. V. Orlova 33: 28
- × *istratovae* L. V. Orlova 33: 23
- × *litvinovii* L. V. Orlova 33: 36
- *sylvestris* L. subsp. *amurensis* L. V. Orlova 33: 32
- — subsp. *ursina* L. V. Orlova 33: 34
- Pisum sativum* L. subsp. *arvense* (L.) Tzvelev 32: 185
- Plantago* L. subgen. *Coronopus* (Lam. et DC.) Rahn sect. *Uralenses* Shipunov 32: 145
- *uliginosa* S. W. Schmidt var. *winteri* (Wirtg.) Shipunov 32: 146
- Platanthera* Rich sect. *Stigmatosae* (K. Y. Lang) Efimov 40: 50
- Poa alascana* (Soreng) Tzvelev 32: 182
- *nemoralis* L. subsp. *subpolaris* (Kuvaev) Tzvelev 32: 182
- Poljakovia* Grubov et Filatova 33: 226
- *alashanensis* (Ling) Grubov et Filatova 33: 227
- *falcatolobata* (Krasch.) Grubov et Filatova 33: 227
- *kaschgarica* (Krasch.) Grubov et Filatova 33: 227
- Polygala tamamschaniae* V. I. Dorof. 33: 271
- Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce subsp. *glaberrimum* (K. Koch) Elenevsky et Zernov 32: 25
- Polygonum* L. subgen. *Bistorta* (L.) Zernov 36: 224
- — sect. *Vivipara* (Tzvelev) Zernov 36: 224
- *aviculare* L. subsp. *sabulosum* (Vorosch.) Tzvelev 32: 184
- *toktogulicum* Lazkov 34: 97
- Populus* × *kashmirica* A. K. Skvortsov 40: 63
- Potamogeton* × *angustifolius* Bercht. et J. Presl f. *longipedunculatus* (Tiselius) A. A. Bobrov et Chemeris 38: 26
- *sibiricus* A. Benn. subsp. *subsibiricus* (Hagstr.) Tzvelev 32: 182
- Potentilla intermedia* L. subsp. *heidenreichii* (Zimmer) Tzvelev 32: 184
- *kamelinii* Lazkov 34: 96
- Primula pskemensis* Lazkov 36: 36
- Psathyrostachys juncea* (Fisch.) Nevski var. *desertorum* (Kar. et Kir.) Tzvelev 38: 95
- Pseudodrimys* Doweld 32: 38
- *stipitata* (Vickery) Doweld 32: 39

- Pycreus* P. Beauv. subgen. *Pycreus* sect. *Flavescentes* (Kük.) T. V. Egorova 35: 36
- Ranunculus nemorosus* DC. subsp. *mixtus* (Jord.) Tzvelev 32: 183
 — *polyanthemos* L. subsp. *schennikovii* (Ovcz. ex Tzvelev) Tzvelev 32: 183
- Rhizomatopteris* A. P. Khokhr. sect. *Khokhrjakovia* Tzvelev 37: 28
- Rindera kuhitangica* Raenko 34: 151
- Rosa glabrifolia* C. A. Mey. ex Rupr. var. *pubescens* Buzunova et Kameilin 36: 120
 — *grubovii* Buzunova 39: 211
- Rubus* L. subgen. *Rubus* sect. *Rubus* subsect. *Rubus* ser. *Alleghenienses* (L. H. Bailey) Krassovsk. 32: 56
 — — — ser. *Canadenses* (L. H. Bailey) Krassovsk. 32: 56
- Rubus menitskyi* Krassovsk. 34: 94
- Ruscus* L. sect. *Platyruscus* (A. P. Khokhr. et V. N. Tikhom.) Zernov 36: 223
- Salix viminalis* L. subsp. *rossica* (Nasarow) Tzvelev 32: 184
- Salviniopsida* Tzvelev 37: 31
- Saussurea italica* Pinzaru 38: 246
- Saxifraga moschata* Wulfen var. *pontica* (Albov) Zernov 36: 225
 — *subverticillata* Boiss. subsp. *colchica* (Albov) Zernov 36: 225
- Scabiosa bipinnata* K. Koch var. *calcareo* (Albov) Zernov 36: 227
- Schedololium loliaceum* (Huds.) Tzvelev 31: 259
- Schedonorus apenninus* (De Not.) Tzvelev 31: 259
 — *interruptus* (Desf.) Tzvelev 31: 259
 — *littoreus* (Retz.) Tzvelev 31: 258
- Schoenoplectus kasachstanicus* (Dobrochot.) T. V. Egorova 37: 56
 — *oligosetus* (A. E. Kozhev.) T. V. Egorova 37: 71
- Scirpus* L. sect. *Beetlea* T. V. Egorova 36: 50
 — sect. *Pseudotrichophorum* T. V. Egorova 31: 10
 — sect. *Ternatani* T. V. Egorova 36: 62
- Sedum abchasicum* Kolak. ex V. V. Byalt 31: 123
 — *clausenii* V. V. Byalt 31: 121
 — *oligospermum* Maire var. *emarginatum* (S. H. Fu) V. V. Byalt 33: 131
- Semenovia vaginata* Pimenov 40: 192
- Sempervivum transcaucasicum* Muirhead subsp. *aghricum* (Kit Tan et Sorger) V. V. Byalt 31: 121
- Serratula ajdarovae* Sultanova 38: 140
- Seseli galioides* Lazkov 40: 226

- *tragioides* Pimenov 40: 190
- Setaria viridis* (L.) P. Beauv. subsp. *weinmannii* (Roem. et Schult.)
Tzvelev 32: 183
- Sideritis* L. sect. *Sideritopsis* (Bhattacharjee) Krestovsk. 36: 179
- Silenanthe auriculata* (Sm.) Tzvelev 33: 101
- *elisabethae* (Jan) Tzvelev 33: 101
- *requienii* (Otth) Tzvelev 33: 101
- Silene* L. subgen. *Siphonomorpha* (Otth) Endl. sect. *Repentes*
(Chowdhuri) Tzvelev 33: 106
- *amoena* L. subsp. *igoschinae* Tzvelev 33: 106
- Smelowskia calycina* (Stephan ex Willd.) C. A. Mey. subsp. *pectinata*
(Bunge ex Ledeb.) D. A. German 37: 297
- Sofianthe* Tzvelev 33: 97
- *samojedorum* (Sambuk) Tzvelev 33: 97
- *sibirica* (L.) Tzvelev 33: 97
- *villosula* (Trautv.) Tzvelev 33: 97
- Sonchus arvensis* L. subsp. *humilis* (N. I. Orlova) Tzvelev 32: 185
- Spergula* L. sect. *Pentandrae* Tzvelev 32: 27
- Spergulaceae* (Dumort.) Tzvelev 32: 26
- Spergularia* (Pers.) J. Presl et C. Presl subgen. *Delia* (Dumort.) Tzvelev
32: 30
- subgen. *Spergularia* sect. *Diandrae* Tzvelev 32: 30
- — sect. *Leiosperma* (Kindb.) Tzvelev 32: 27
- *angustata* (Clavaud) Tzvelev 32: 27
- *bungeana* Tzvelev 32: 29
- *pinguis* (Fenzl) Tzvelev 32: 29
- *syvaschica* Tzvelev 32: 28
- Sphaeranthus* L. sect. *Cristati* Tzvelev 36: 217
- sect. *Opositifolii* Tzvelev 36: 216
- Spiraea* × *ajanensis* (C. K. Schneid.) Tzvelev 40: 80
- *betulifolia* Pall. var. *shantarica* Tzvelev 40: 80
- *pjassetzkii* Buzunova 36: 284
- *stevenii* (C. K. Schneid.) Rydb. var. *czaplinaensis* Tzvelev 40: 81
- *vorobjevii* Tzvelev 40: 81
- Stachys* L. sect. *Eriostomum* (Hoffmanns. et Link) Dumort. subsect.
Libanoticae Krestovsk. 34: 157
- sect. *Pseudosideritopsis* Krestovsk. 36: 180
- sect. *Trinerves* Krestovsk. 35: 147
- *spectabilis* Choisy ex DC. subsp. *elata* (K. Koch) Krestovsk. 33: 203
- Stegocedrus* Doweld 33: 42
- *austrocaledonica* (Brongn. et Gris) Doweld 33: 42

— *chevalieri* (J. Buchholz) Doweld 33: 42
— *yateensis* (Guillaumin) Doweld 33: 42
Stroganowia kazachstanica A. Karpova 38: 131
— *leventii* V. I. Dorof. var. *pilosa* V. I. Dorof. 38: 129
Symphytum × *mosquense* S. R. Majorov et D. D. Sokoloff 31: 241
Swida alba (L.) Opiz subsp. *stolonifera* (Michx.) Tzvelev 32: 185

Taraxacum F. H. Wigg. sect. *Taraxacum* subsect. *Alpinae* (G. E. Hagl.)
Tzvelev 31: 267

— *belorussicum* Val. N. Tikhom. 35: 207
— *haareanum* Tzvelev 31: 267

Tetragonia philippi V. V. Byalt 36: 284

Tillaea androsace (Sparre ex Rossow) V. V. Byalt 34: 76
— *caudiculata* (Bacigalupo et Rossow) V. V. Byalt 34: 77
— *gemmifera* (Friedrich) V. V. Byalt 34: 76
— *granvikii* (Mildbr.) V. V. Byalt 34: 76
— *longipes* (Rose) V. V. Byalt 34: 77
— *manaia* (A. P. Druce et Sykes) V. V. Byalt 34: 77
— *minuta* (Toelken) V. V. Byalt 34: 77
— *minutissima* (Skotts.) V. V. Byalt 34: 77
— *pringlei* (Rose) V. V. Byalt 34: 77
— *tetramera* (Toelken) V. V. Byalt 34: 77
— *tuberella* (Toelken) V. V. Byalt 34: 78

Trichophorum Pers. sect. *Kreczetoviczia* (Tzvelev) M. S. Novos. 35: 46

Tulotis brevicarata (Hayata) Efimov 40: 50
— — subsp. *yakumontana* (Masam.) Efimov 40: 50
— *finetiana* (Schltr.) Efimov 40: 50
— *japonica* (Thunb.) Efimov 40: 50
— *sinica* (Tang et F. T. Wang) Efimov 40: 50

Typha L. sect. *Rohrbachia* (Kronf. ex Riedl) Zernov 38: 351

Ursia eximium (Stephan ex DC.) A. P. Khokhr. 31: 138

Ussuria Tzvelev 33: 100

— sect. *Olgae* (Chowdhuri) Tzvelev 33: 100
— *aprica* (Turcz. ex Fisch. et C. A. Mey.) Tzvelev 33: 100
— *firma* (Siebold et Zucc.) Tzvelev 33: 100
— *olgae* (Maxim.) Tzvelev 33: 100

Vauanthes sebaeoides (Eckl. et Zeyh.) V. V. Byalt et Fedor. 40: 330

Velarum (DC.) Rchb. sect. *Barcelonia* V. I. Dorof. 33: 128

— *cavanillesianum* (Castrov. et Valdés Berm.) V. I. Dorof. 33: 129

- *erysimoides* (Desf.) V. I. Dorof. 33: 129
- *officinale* (L.) Rchb. subsp. *leiocarpum* (DC.) Tzvelev 32: 184
- *vilaenadalis* (Sennen) V. I. Dorof. 33: 128
- Veronica* L. sect. *Aphyllae* (Römpf) Assejeva 34: 164
- sect. *Peregrinae* (Elenevsky) Assejeva 34: 170
- sect. *Pseudolysimachium* W. D. J. Koch subsect. *Spicatae* (Boriss. ex T. Yamaz.) Assejeva 34: 162
- sect. *Schmidtianae* (Boriss. ex T. Yamaz.) Assejeva 34: 164
- sect. *Serpyllifoliae* G. Don. subsect. *Gentianoides* (G. Don) Assejeva 34: 167
- sect. *Subracemosae* (Benth.) Assejeva 34: 170
- *caucasica* M. Bieb. var. *pallida* Assejeva 34: 169
- *daurica* Steven subsp. *olgensis* (Kom.) Assejeva 34: 161
- *linariifolia* Pall. ex Link subsp. *cartilaginea* (Ledeb.) Assejeva 34: 161
- *pseudolongifolia* Printz subsp. *borealis* (Trautv.) Assejeva 34: 161
- subsp. *pseudolongifolia* var. *taigischensis* (Stepanov) Assejeva 34: 161
- subsp. *sachalinensis* (T. Yamaz.) Assejeva 34: 161
- *smirnovii* Kosachev et D. A. German 36: 209
- *spicata* L. subsp. *viscosa* (Klokov) Assejeva 34: 163
- Vicia* *tenuifolia* Roth subsp. *subalpina* (Grossh.) Zernov 36: 226
- *truncatula* Fisch. ex M. Bieb. subsp. *balansae* (Boiss.) Zernov 36: 226
- Viola* L. subgen. *Viola* suprasect. *Dischidium* (Ging.) Vl. V. Nikitin 31: 223
- — — — — suprasect. *Plagiostigma* (Godr.) Vl. V. Nikitin 31: 221
- — — — — sect. *Adnatae* (W. Becker) Vl. V. Nikitin 31: 222
- — — — — sect. *Estolonosae* (Kupffer) Vl. V. Nikitin 31: 222
- — — — — sect. *Plagiostigma* Godr. subsect. *Pinnatae* (W. Becker) Vl. V. Nikitin 34: 125
- — — — — suprasect. *Viola* sect. *Mirabiles* (Nyman ex Borbás) Vl. V. Nikitin 31: 217
- — — — — sect. *Trigonocarpea* Godr. subsect. *Trigonocarpea* (Godr.) Vl. V. Nikitin 33: 178
- — — — — superser. *Arosulatae* (Borbás) Vl. V. Nikitin 33: 178
- — — — — superser. *Rosulantes* (Borbás) Vl. V. Nikitin 33: 178
- × *albimaritima* Vl. V. Nikitin 35: 143
- × *albovii* Vl. V. Nikitin 31: 225
- × *contempta* Jord. nothosubsp. *lactea* Vl. V. Nikitin 34: 128
- *ganeschinii* Vl. V. Nikitin 40: 173
- × *hyrcanica* Vl. V. Nikitin 31: 213
- *improvisa* Vl. V. Nikitin 35: 135

- *livonica* Vl. V. Nikitin 35: 144
- × *menitzkii* Vl. V. Nikitin 31: 230
- *milanae* Vl. V. Nikitin 38: 191
- *minuta* M. Bieb. subsp. *dagestanica* (Rupr.) Vl. V. Nikitin 31: 224
- — subsp. *meyeriana* (Rupr.) Vl. V. Nikitin 31: 225
- × *popovae* Vl. V. Nikitin 31: 216
- — nothosubsp. *romankoshica* Vl. V. Nikitin 35: 138
- × *reschetnikovae* Vl. V. Nikitin 35: 140
- × *schauloi* Vl. V. Nikitin 40: 172
- × *talmensis* Vl. V. Nikitin 35: 137
- × *tigirekica* Vl. V. Nikitin 34: 128
- × *tuvinica* Vl. V. Nikitin 34: 126
- *vadimii* Vl. V. Nikitin 34: 125
- × *wilhelmii* Vl. V. Nikitin 31: 226
- Woodsia* R. Br. subgen. *Perrinia* Hook. sect. *Perrinia* (Hook.) Tzvelev 37: 36
- — sect. *Rosthornia* Tzvelev 37: 38
- subgen. *Woodsia* sect. *Glabellae* (Shmakov) Tzvelev 37: 26

- Xamilenis acaulis* (L.) Tzvelev 33: 94
- *dinarica* (Spreng.) Tzvelev 33: 94
- *exscapa* (All.) Tzvelev 33: 94

- Zizania* L. sect. *Perennes* Tzvelev 38: 70
- Zygophyllum pamiricum* Grubov 31: 175

**Указатель лектотипов, неотипов и эпитипов, обозначенных
в статьях, опубликованных в 31–40 томах издания «Новости
систематики высших растений»¹**

**Index to lectotypes, neotypes and epitypes designated in articles
published in volumes 31–40 of the «Novitates systematicae plantarum
vascularium»²**

После названий таксонов указаны авторы, обозначившие типы, номер тома и страницы, где обнародован выбор типа, и категория типа: лектотип (LT), неотип (NT) или эпитип (ET).

The names of the taxa are followed by the names of designating authors, the number of volume and page where the designation is published, and the category of type: lectotype (LT), neotype (NT) or epitype (ET).

- Abies gracilis* Kom. — Л. В. Орлова (L. Orlova) 35: 25 (LT)
— *ledebourii* Rupr. — Л. В. Орлова, В. В. Бялт (L. Orlova, V. Byalt) 40: 249 (LT)
— *sachalinensis* F. Schmidt — Л. В. Орлова (L. Orlova) 36: 275 (LT)
— *sibirica* Ledeb. var. *nephrolepis* Trautv. ex Maxim. — Л. В. Орлова (L. Orlova) 36: 274 (LT)
— — *f. alpina* Poljak. — Л. В. Орлова (L. Orlova) 36: 276 (LT)
Acacia yunnanensis Franch. — Ю. П. Росков (Yu. Roskov) 35: 229 (LT)
Acer argutum Maxim. ex Miq. — В. И. Грубов (V. Grubov) 35: 237 (LT)
— *betulifolium* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 37: 285 (LT)
— *capillipes* Maxim. ex Miq. — В. И. Грубов (V. Grubov) 35: 237 (LT)
— *circumlobatum* Maxim. ex Miq. — В. И. Грубов (V. Grubov) 35: 237 (LT)
— *discolor* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 37: 286 (LT)
— *maximowiczianum* Miq. — В. И. Грубов (V. Grubov) 35: 237 (LT)
— *multiserratum* Maxim. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 37: 287 (LT)
— *pilosum* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 37: 288 (LT)
— *truncatum* Bunge — А. Е. Бородина-Грабовская (A. Borodina-Grabovskaja) 39: 317 (LT)
— *tschonoskii* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 35: 237 (LT)
— *urophyllum* Maxim. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 37: 288 (LT)
Achillea thunbergiana Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 33: 260 (LT)
Adonis L. sect. *Consiligo* DC. — А. Н. Сенников (A. Sennikov) 31: 84 (LT)

¹ Составила И. В. Соколова.

² Compiled by I. Sokolova.

- *vernalis* L. var. *sibirica* Patr. ex DC. — А. Н. Сенников (A. Sennikov) 31: 84 (LT)
- Aegopordon berardioides* Boiss. — О. В. Чернева (O. Tscherneva) 40: 223 (LT)
- Ajuga incisa* Maxim. — Т. В. Крестовская (T. Krestovskaya) 33: 250 (LT)
- *yesoensis* Maxim. ex Franch. et Savat. — Т. В. Крестовская (T. Krestovskaya) 33: 251 (LT)
- Alyssum altaicum* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 236 (LT)
- var. *dasycarpum* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 237 (LT)
- var. *leiocarpum* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 237 (LT)
- *cryptopetalum* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 290 (LT)
- Anaphalis hancockii* Maxim. — И. Д. Илларионова (I. Illarionova) 39: 321 (LT)
- Anemone chinensis* Bunge — А. Е. Бородина-Грабовская (A. Borodina-Grabovskaja) 39: 315 (LT)
- Apios fortunei* Maxim. — Ю. Р. Росков (Yu. Roskov) 35: 230 (LT)
- *gracillima* Dunn — Ю. Р. Росков (Yu. Roskov) 35: 230 (LT)
- Arabis fruticulosa* C. A. Mey. — В. И. Дорофеев (V. Dorofeyev) 37: 237 (LT)
- Arenaria glutinosa* M. Bieb. — Г. А. Лазьков, А. С. Зернов (G. Lazkov, A. Zernov) 36: 109 (LT)
- Arthrostemma brachyatum* Cham. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 31: 131 (LT)
- Asarum caulescens* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 34: 261 (LT)
- Asphodelus prolifer* M. Bieb. — Е. В. Мордак (H. Mordak) 32: 20 (LT)
- *tenuior* Fisch. ex M. Bieb. — Е. В. Мордак (H. Mordak) 32: 21 (LT)
- Aster rugulosus* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 33: 261 (LT)
- Astragalus decumbens* Kom. — А. К. Сыгин (A. Sytin) 36: 264 (LT)
- *hancockii* Bunge ex Maxim. — А. К. Сыгин (A. Sytin) 36: 265 (LT)
- *moellendorffii* Bunge ex Maxim. — А. К. Сыгин (A. Sytin) 36: 265 (LT)
- *potaninii* Kom. — А. К. Сыгин (A. Sytin) 36: 265 (LT)
- Atriplex lehmanniana* Bunge — А. П. Сухоруков (A. Sukhorukov) 34: 75 (LT)
- Axanthes philippensis* Cham. et Schldl. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 31: 134 (LT)

- Berberis angulosa* Wall. ex Hook. f. var. *brevipes* Franch. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 37: 269 (LT)
- *dictyophylla* Franch. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 37: 271 (LT)
- *ferdinandi-coburgii* C. K. Schneid. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 37: 271 (LT)
- *fortunei* Lindl. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 37: 272 (LT)
- *levis* Franch. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 37: 274 (LT)
- *potaninii* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 37: 276 (LT)
- *prattii* C. K. Schneid. var. *recurvata* C. K. Schneid. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 37: 277 (LT)
- *sinensis* Desf. var. *angustifolia* Regel — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 37: 278 (LT)
- var. *elegans* Franch. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 37: 279 (LT)
- Betula sukatschewii* Soczava — Н. Н. Цвелёв (N. Tzvelev) 34: 69 (LT)
- Bolboschoenus maritimus* var. *desoulavii* Drob. — И. В. Татанов (I. Tatanov) 35: 60 (LT)
- Botrychium rutaefolium* A. Braun ex Doell var. *robustum* Rupr. ex Milde — Н. Н. Цвелёв (N. Tzvelev) 36: 19 (LT)
- Braea aenea* Bunge — В. И. Дорофеев (V. Dorofeyev) 37: 257 (LT)
- *rosea* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 37: 258 (LT)
- Buddleja officinalis* Maxim. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 40: 341 (LT)
- Cacalia crepidifolia* Nakai — И. Д. Илларионова (I. Illarionova) 39: 324 (LT)
- Campanula alberti* Trautv. — В. П. Викторов (V. Victorov) 34: 231 (LT)
- *beauverdiana* Fomin — В. П. Викторов (V. Victorov) 34: 230 (LT)
- *bononiensis* L. — В. П. Викторов (V. Victorov) 34: 202 (LT)
- *cashmiriana* Royle — В. П. Викторов (V. Victorov) 34: 213 (LT)
- *cephalotes* Fisch. ex Fed. — В. П. Викторов (V. Victorov) 34: 216 (LT)
- *cervicaria* L. — В. П. Викторов (V. Victorov) 34: 217 (LT)
- *erinus* L. — В. П. Викторов (V. Victorov) 34: 220 (LT)
- *glomerata* L. — В. П. Викторов (V. Victorov) 34: 214 (LT)
- *kolenatiana* C. A. Mey. ex Rupr. — В. П. Викторов (V. Victorov) 34: 210 (LT)
- *komarovii* Maleev — В. П. Викторов (V. Victorov) 32: 166 (LT)
- *lactiflora* M. Bieb. — В. П. Викторов (V. Victorov) 34: 232 (LT)
- *longistyla* Fomin — В. П. Викторов (V. Victorov) 32: 165 (LT)

- *panjutinii* Kolak. — В. П. Викторов (V. Victorov) 34: 216 (LT)
- *patula* L. — В. П. Викторов (V. Victorov) 34: 228 (LT)
- *punctata* Lam. — В. П. Викторов (V. Victorov) 34: 203 (LT)
- *garunculoides* L. — В. П. Викторов (V. Victorov) 34: 201 (LT)
- *rotundifolia* L. — В. П. Викторов (V. Victorov) 34: 204 (LT)
- *sarmatica* Ker.-Gawl. — В. П. Викторов (V. Victorov) 34: 207 (LT)
- *sibirica* L. — В. П. Викторов (V. Victorov) 32: 163 (LT)
- *trachelium* L. — В. П. Викторов (V. Victorov) 34: 200 (LT)
- *tridentata* Schreb. — В. П. Викторов (V. Victorov) 34: 222 (LT)
- *uniflora* L. — В. П. Викторов (V. Victorov) 34: 232 (LT)
- Campanumoea japonica* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 34: 262 (LT)
- Campyloctropis argentea* Schindl. — Ю. Р. Росков (Yu. Roskov) 36: 256 (LT)
- *grandifolia* Schindl. — Ю. Р. Росков (Yu. Roskov) 36: 257 (LT)
- *harmsii* Schindl. — Ю. Р. Росков (Yu. Roskov) 36: 257 (LT)
- *neglecta* Schindl. — Ю. Р. Росков (Yu. Roskov) 36: 257 (LT)
- Caragana* Lam. ser. *Occidentales* Kom. — Ч. Санчир (Cz. Sanczir) 32: 82 (LT)
- *densa* Kom. — Ю. Р. Росков (Yu. Roskov) 36: 257 (LT)
- *maximowicziana* Kom. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 36: 259 (LT)
- Carduus cyanoides* L. var. *polyclonos* L. — О. В. Чернева (O. Tscherneva) 35: 204 (LT)
- Carex aphyllopus* Kük. — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 33: 253 (LT)
- *dickinsii* Franch. et Savat. — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 33: 254 (LT)
- *fibrillosa* Franch. et Savat. — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 33: 254 (LT)
- *nikoensis* Franch. et Savat. — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 33: 255 (LT)
- *podogyne* Franch. et Savat. — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 33: 256 (LT)
- *rhizopoda* Maxim. — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 33: 256 (LT)
- Carpesium glossophyllum* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 33: 262 (LT)
- *triste* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 33: 262 (LT)
- Cerastium villosum* Steven — И. В. Соколова (I. Sokolova) 33: 88 (LT)
- Cercidiphyllum ovale* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 34: 262 (LT)

- Chaetogastra clinopodifolia* DC. var. *rurikiana* Cham. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 31: 130 (LT)
- Chimaphila astyla* Maxim. — А. Е. Бородина-Грабовская (A. Borodina-Grabovskaja) 32: 188 (LT)
- Chionanthes chinensis* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 32: 194 (LT)
- Chionographis japonica* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 35: 238 (LT)
- Chorispora bungeana* Fisch. et C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 40: 290 (LT)
- *macro-poda* Trautv. — Д. А. Герман (D. German) 40: 309 (LT)
- *songarica* Schrenk — Д. А. Герман (D. German) 40: 293 (LT)
- Cineraria macrophylla* Ledeb. — И. Д. Илларионова (I. Illarionova) 38: 239 (LT)
- *robusta* Ledeb. — И. Д. Илларионова (I. Illarionova) 40: 216 (LT)
- *thyrsoides* Ledeb. — И. Д. Илларионова (I. Illarionova) 40: 211 (LT)
- Cithareloma lehmannii* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 290 (LT)
- *vernum* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 291 (LT)
- Clematis intricata* Bunge — А. Е. Бородина-Грабовская (A. Borodina-Grabovskaja) 39: 314 (LT)
- Сnicus japonicus* DC. γ. *yezoënsis* Maxim. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 33: 263 (LT)
- *kamtschaticus* Ledeb. β. *grayanus* Maxim. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 33: 263 (LT)
- *yezoënsis* Maxim. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 33: 265 (LT)
- Coccocypselum erythrocephalum* Cham. et Schldtl. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 36: 241 (NT)
- *nummulariifolium* Cham. et Schldtl. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 36: 242 (LT)
- *pedunculare* Cham. et Schldtl. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 36: 243 (LT)
- *pulchellum* Cham. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 36: 243 (LT)
- Coffea gardenioides* Cham. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 36: 247 (NT)
- *jasminoides* Cham. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 36: 248 (LT)
- *lanceolata* Cham. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 36: 248 (LT)
- *major* Cham. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 36: 249 (LT)

- *minor* Cham. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 36: 249 (LT)
- *parquoides* Cham. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 36: 250 (LT)
- *parvifolia* Cham. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 36: 251 (NT)
- *viburnoides* Cham. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 36: 252 (NT)
- Colutea delavayi* Franch. — Ю. П. Росков (Yu. Roskov) 36: 260 (LT)
- Conringia planisiliqua* Fisch. et C. A. Mey. var. *ochroleuca* Schrenk — Д. А. Герман (D. German) 40: 294 (LT)
- Cotoneaster przewalskii* Pojark. — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 37: 203 (LT)
- *tomentellus* Pojark. — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 37: 204 (LT)
- Cotyledon japonica* Maxim. — В. В. Бялт (V. Byalt) 32: 46 (LT)
- *malacophylla* Pall. — В. В. Бялт (V. Byalt) 32: 43 (LT)
- *minuta* Kom. — В. В. Бялт (V. Byalt) 32: 47 (LT)
- *rosea* Less. — В. В. Бялт (V. Byalt) 32: 46 (LT)
- *spinosa* L. — В. В. Бялт (V. Byalt) 32: 45 (LT)
- *subulata* C. A. Mey. — Г. Л. Кудряшова (G. Kudrjashova) 34: 88 (LT)
- Crataegus bretschneideri* C. K. Schneid. — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 37: 205 (LT)
- *pinnatifida* Bunge — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 37: 206 (LT)
- Cruciata glabra* Mill. — А. Г. Еленевский, Н. Г. Куранова (A. Jelenevsky, N. Kuranova) 32: 158 (NT)
- Cyperus amuricus* Maxim. — Т. В. Егорова (T. Egorova) 34: 20 (LT)
- *limosus* Maxim. — Т. В. Егорова (T. Egorova) 34: 28 (LT)
- *setiformis* Korsh. — Т. В. Егорова (T. Egorova) 35: 38 (LT)
- Deschampsia cespitosa* (L.) P. Beauv. var. *altaica* Schischk. — Н. В. Власова (N. Vlassova) 35: 240 (LT)
- Diplotaxis parvula* Schrenk — Д. А. Герман (D. German) 40: 295 (LT)
- Dontostemon brevipes* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 292 (LT)
- *circinatus* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 294 (LT)
- *grandiflorus* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 295 (LT)
- *micranthus* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 238 (LT)
- *perennis* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 239 (LT)
- *scorpioides* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 295 (LT)
- Draba chamissonis* G. Don — В. В. Петровский (V. Petrovsky) 37: 97 (LT)

- *dasycarpa* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 240 (LT)
- — var. *alpicola* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 241 (LT)
- — var. *subalpina* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 241 (LT)
- *grandiflora* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 242 (LT)
- *ochroleuca* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 37: 260 (LT)
- *oreades* Schrenk — Д. А. Герман (D. German) 40: 298 (LT)
- *subamplexicaulis* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 243 (LT)
- *tshuktschorum* Trautv. — В. В. Петровский (V. Petrovsky) 37: 105 (ET)
- Dracosephalum prunelliforme* Maxim. — Т. В. Крестовская (T. Krestovskaya) 33: 251 (LT)
- Echinolytrum* Desv. — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 34: 44 (LT)
- Echinosperrum anisacanthum* Turcz. ex Bunge — Л. М. Раенко (L. Raenko) 32: 197 (LT)
- *compressum* Turcz. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 32: 197 (LT)
- *laevigatum* Kar. et Kir. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 32: 199 (LT)
- *microcarpum* Ledeb. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 32: 200 (LT)
- *secundum* Kar. et Kir. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 32: 200 (LT)
- *stylosum* Kar. et Kir. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 32: 201 (LT)
- Elaeodendron carnosum* Turcz. — И. А. Савинов (I. Savinov) 37: 292 (LT)
- *novae-zeelandiae* Turcz. — И. А. Савинов (I. Savinov) 37: 292 (LT)
- Eleocharis carniolica* W. D. J. Koch — Т. В. Егорова (T. Egorova) 39: 170 (LT)
- Elyna schoenoides* C. A. Mey. — Н. С. Ханджян (N. Chandjian) 32: 12 (LT)
- *sibirica* Turcz. ex Ledeb. — Т. В. Егорова (T. Egorova) 39: 195 (LT)
- Epilobium* L. sect. *Synstigma* Hausskn. ex Raimann — Н. Н. Цвелёв (N. Tzvelev) 39: 245 (LT)
- *arcticum* G. Samuelss. — Н. Н. Цвелёв (N. Tzvelev) 39: 252 (LT)
- Erpimedium brevicornu* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 38: 326 (LT)
- *elongatum* Kom. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 38: 327 (LT)
- Eremostachys cordifolia* Regel — Г. А. Лазьков (G. Lazkov) 38: 208 (LT)
- *korovinii* M. Pop. — Г. А. Лазьков (G. Lazkov) 38: 213 (LT)

- Eriophorum* L. sect. *Multivacua* Norman — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 33: 53 (LT)
- sect. *Paucivacua* Norman — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 33: 51 (LT)
- *alpinum* L. — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 35: 46 (LT)
- Erucastrum arabicum* Fisch. et C. A. Mey. — В. И. Дорофеев (V. Dorofeyev) 35: 113 (LT)
- Erysimum altaicum* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 244 (LT)
- *β. subincanum* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 244 (LT)
- *γ. humillimum* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 246 (LT)
- *sisymbrioides* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 246 (LT)
- Euphorbia* L. subsect. *Foveospermae* Hurusawa — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 39: 237 (LT)
- subsect. *Oppositifoliae* Boiss. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 32: 107 (LT)
- *altissima* Boiss. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 38: 162 (LT)
- *amygdaloides* L. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 34: 106 (LT)
- *anacampseros* Boiss. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 36: 166 (LT)
- *ardonensis* Galushko — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 34: 121 (LT)
- *aristata* Schmalh. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 40: 139 (LT)
- *aspera* M. Bieb. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 38: 162 (LT)
- *astrachanica* C. A. Mey. ex Trautv. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 34: 119 (LT)
- *borodini* Sambuk — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 38: 162 (LT)
- *cheiradenia* Boiss. et Hohen. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 37: 143 (LT)
- *chimaera* Lipsky — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 31: 198 (LT)
- *cilicica* Boiss. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 38: 162 (LT)
- *coralloides* L. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 40: 143 (LT)
- *dulcis* L. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 40: 128 (LT)
- *erithymoides* L. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 40: 133 (LT)
- *erinacea* Boiss. et Kotschy — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 40: 136 (LT)
- *erythron* Boiss. et Heldr. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 37: 144 (LT)
- *gerardiana* Jacq. var. *hohenackeri* Boiss. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 38: 163 (LT)
- *glaberrima* K. Koch — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 34: 106 (LT)

- *glareosa* Pall. ex M. Bieb. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 31: 199 (LT)
- × *goldei* Prokh. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 37: 141 (LT)
- *graeca* Boiss. et Sprun. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 38: 163 (LT)
- *hierosolymitana* Boiss. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 40: 150 (LT)
- *hyberna* L. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 40: 119 (LT)
- *iberica* Boiss. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 34: 110 (LT)
- *insularis* Boiss. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 40: 119 (LT)
- *jolkinii* Boiss. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 40: 145 (LT)
- *kaleniczenkii* Czern. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 31: 199 (LT)
- *ledebouri* Boiss. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 32: 104 (LT)
- *leptocaula* Boiss. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 34: 118 (LT)
- var. *bogdanii* Litv. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 38: 163 (LT)
- *lucorum* Rupr. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 40: 147 (LT)
- *macroceras* Fisch. et C. A. Mey. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 31: 199 (LT)
- *macrostegia* Boiss. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 34: 108 (LT)
- *marschalliana* Boiss. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 36: 164 (LT)
- *muricata* M. Bieb. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 38: 163 (LT)
- *normannii* Schmalh. ex Lipsky — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 32: 103 (LT)
- *paralias* L. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 37: 150 (LT)
- *pekinensis* Rupr. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 40: 146 (LT)
- *petrophila* C. A. Mey. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 31: 199 (LT)
- var. *colchica* Litv. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 38: 163 (LT)
- *procera* M. Bieb. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 38: 163 (LT)
- *rigida* M. Bieb. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 36: 162 (LT)
- *rossica* P. Smirn. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 31: 200 (NT)
- *sareptana* A. Beck. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 31: 200 (LT)
- *seguieriana* Neck. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 37: 137 (LT)
- *serpentini* Novák — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 40: 135 (LT)
- *spinosa* L. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 40: 122 (LT)
- *stepposa* Zoz ex Prokh. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 31: 200 (NT)
- *subtilis* Prokh. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 31: 200 (LT)
- *szovitsii* Fisch. et C. A. Mey. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 32: 102 (LT)
- *thamnoides* Boiss. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 38: 163 (LT)
- *thompsonii* Holmboe — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 34: 109 (LT)
- *tinctoria* Boiss. et Huet — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 38: 164 (LT)
- *tristis* M. Bieb. ex Bess. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 31: 200 (LT)

- *undulata* M. Bieb. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 31: 201 (LT)
- *uralensis* Fisch. ex Link — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 38: 164 (LT)
- *verrucosa* L. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 40: 121 (LT)
- *volgensis* Kryshch. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 31: 201 (LT)
- *volhynica* Bess. ex Racib. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 31: 202 (LT)
- *wittmannii* Boiss. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 40: 122 (LT)
- Euphrasia maximowiczii* Wettst. — Т. Н. Попова (T. Popova) 35: 234 (LT)
- Eutrema septigerum* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 37: 260 (LT)
- Faramea marginata* Cham. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 36: 247 (LT)
- Ficus thunbergii* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 32: 193 (LT)
- Filipendula purpurea* Maxim. — И. А. Шанцер (I. Schanzer) 33: 243 (LT)
- Fimbristylis leiocarpa* Maxim. — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 34: 46 (LT)
- Fraxinus mandshurica* Rupr. var. *japonica* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 32: 194 (LT)
- Freiria* Gaudich. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 35: 87 (LT)
- Fritillaria orientalis* Adams — Е. В. Мордак (H. Mordak) 31: 17 (LT)
- Gahnia boninsimae* Maxim. — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 33: 258 (LT)
- Galium* L. sect. *Derauperata* Pobed. subsect. *Senifolia* Pobed. — А. Г. Еленевский, Н. Г. Куранова, С. К. Пятунина (A. Jelenevsky, N. Kuranova, S. Pjatunina) 35: 179 (LT)
- sect. *Euparine* Lange — А. Г. Еленевский, Н. Г. Куранова, С. К. Пятунина (A. Jelenevsky, N. Kuranova, S. Pjatunina) 35: 185 (LT)
- sect. *Microgalium* Griseb. — А. Г. Еленевский, Н. Г. Куранова, С. К. Пятунина (A. Jelenevsky, N. Kuranova, S. Pjatunina) 35: 184 (LT)
- sect. *Pseudoararine* Lange — А. Г. Еленевский, Н. Г. Куранова, С. К. Пятунина (A. Jelenevsky, N. Kuranova, S. Pjatunina) 35: 185 (LT)
- Gentiana chinensis* Kusn. — В. И. Грубов (V. Grubov) 38: 341 (LT)
- *hexaphylla* Maxim. ex Kusn. — В. И. Грубов (V. Grubov) 38: 342 (LT)
- *makinoi* Kusn. — В. И. Грубов (V. Grubov) 32: 190 (LT)
- *nipponica* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 32: 190 (LT)

- *purpurata* Maxim. ex Kusn. — В. И. Грубов (V. Grubov) 38: 345 (LT)
- *rigescens* Franch. var. *japonica* Kusn. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 32: 191 (LT)
- *scabra* Bunge var. *buergeri* (Miq.) Maxim. ex Franch. et Savat. f. *angustifolia* Kusn. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 32: 191 (LT)
- — — f. *latifolia* Kusn. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 32: 192 (LT)
- *spathulaefolia* Kusn. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 38: 347 (LT)
- *thunbergii* (G. Don) Griseb. var. *minor* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 32: 192 (LT)
- Geranium finitimum* Woronow — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 31: 149 (LT)
- *pallens* M. Bieb. — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 31: 152 (LT)
- *pratense* L. subsp. *ruprechtii* Woronow — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 31: 148 (LT)
- *pseudosibiricum* J. Mayer var. *striatum* Regel — Д. Ю. Цыренова (D. Tzyrenova) : 39: 219 (LT)
- *sanguineum* L. — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 31: 146 (LT)
- Glycyrrhiza* L. subgen. *Euliquiritia* Fisch. et C. A. Mey. — В. П. Гранкина (V. Grankina) 40: 95 (LT)
- *aspera* Pall. — В. П. Гранкина (V. Grankina) 40: 103 (LT)
- *brachycarpa* Boiss. — В. П. Гранкина (V. Grankina) 40: 97 (LT)
- *glandulifera* Waldst. et Kit. — В. П. Гранкина (V. Grankina) 40: 96 (LT)
- *hispida* Pall. — В. П. Гранкина (V. Grankina) 40: 103 (LT)
- *inflata* Batal. — В. П. Гранкина (V. Grankina) 40: 99 (LT)
- Gratiola adenocaula* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 35: 235 (LT)
- Grewia parviflora* Bunge — А. Е. Бородина-Грабовская (A. Borodina-Grabovskaja) 39: 316 (LT)
- Gueldenstaedtia maritima* Maxim. — Ю. Р. Росков (Yu. Roskov) 36: 261 (LT)
- Gynura aurita* C. Winkl. — И. Д. Илларионова (I. Illarionova) 39: 329 (LT)
- Habenaria chorisiana* Cham. — П. Г. Ефимов (P. Efimov) 37: 83 (LT)
- Hedysarum alpinum* L. subsp. *chinense* B. Fedtsch. — Ю. Р. Росков (Yu. Roskov) 36: 261 (LT)
- Holosteum marginatum* C. A. Mey. — Г. А. Лазьков, А. С. Зернов (G. Lazkov, A. Zernov) 36: 109 (LT)

- Hutschinsia pectinata* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 37: 263 (LT)
- Hyacinthella* Schur — Е. В. Мордак (H. Mordak) 35: 66 (LT)
- Hyacinthus litwinowii* Czerniak. — Е. В. Мордак (H. Mordak) 35: 65 (LT)
- Hypericum* L. sect. *Taeniocarpum* Jaub. et Spach — А. Н. Сенников (A. Sennikov) 31: 90 (LT)
- Idesia polycarpa* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 34: 264 (LT)
- Illicium henryi* Diels — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 34: 272 (LT)
- Incarvillea variabilis* Batal. var. *przewalskii* Batal. — И. Д. Илларионова (I. Illarionova) 34: 177 (LT)
- Iris klattii* Kem.-Nath. — А. Д. Михеев (A. Mikheev) 35: 77 (LT)
- *musulmanica* Fomin — А. Д. Михеев (A. Mikheev) 35: 76 (LT)
- Isatis lasiocarpa* Ledeb. — Д. А. Герман (D. German) 37: 263 (LT)
- *minima* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 296 (LT)
- *platycarpa* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 297 (LT)
- *soongorica* Schrenk — Д. А. Герман (D. German) 40: 298 (LT)
- *violascens* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 298 (LT)
- Isolepis verrucifera* Maxim. — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 34: 44 (LT)
- Jasminum* L. sect. *Trifoliolata* DC. — Н. Н. Цвелёв (N. Tzvelev) 34: 142 (LT)
- Jurinea algida* Iljin — О. В. Чернева (O. Tscherneva) 34: 247 (LT)
- *atropurpurea* C. Winkl. ex Iljin — О. В. Чернева (O. Tscherneva) 33: 231 (LT)
- *filicifolia* Boiss. — О. В. Чернева (O. Tscherneva) 32: 174 (LT)
- *kirghisorum* Janisch. — О. В. Чернева (O. Tscherneva) 34: 245 (LT)
- *maxima* C. Winkl. — О. В. Чернева (O. Tscherneva) 33: 230 (LT)
- *mugodsharica* Iljin — О. В. Чернева (O. Tscherneva) 31: 255 (LT)
- *multiceps* Iljin — О. В. Чернева (O. Tscherneva) 31: 256 (LT)
- *serratuloides* Iljin — О. В. Чернева (O. Tscherneva) 33: 234 (LT)
- *squarrosa* Fisch. et C. A. Mey. — О. В. Чернева (O. Tscherneva) 39: 277 (NT)
- *tianschanica* Regel et Schmalh. — О. В. Чернева (O. Tscherneva) 33: 235 (LT)
- Lachnoloma lehmannii* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 299 (LT)

- Lapsana apogonoides* Maxim. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 33: 265 (LT)
- Larix dahurica* Laws. var. *japonica* Maxim. ex Regel — Л. В. Орлова, В. В. Бялт (L. Orlova, V. Byalt) 40: 254 (LT)
- var. *pubescens* Patschke — Л. В. Орлова, В. В. Бялт (L. Orlova, V. Byalt) 40: 255 (LT)
- var. *pumila* Doktur. et Flerow — Л. В. Орлова, В. В. Бялт (L. Orlova, V. Byalt) 40: 255 (LT)
- *leptolepis* Siebold et Zucc. var. *murrayana* Maxim. — Л. В. Орлова, В. В. Бялт (L. Orlova, V. Byalt) 40: 255 (LT)
- × *lubarskii* Sukacz. — Л. В. Орлова, В. В. Бялт (L. Orlova, V. Byalt) 40: 256 (LT)
- *pumila* Doktur. et Flerow — Л. В. Орлова, В. В. Бялт (L. Orlova, V. Byalt) 40: 258 (LT)
- *sibirica* Ledeb. — Л. В. Орлова, В. В. Бялт (L. Orlova, V. Byalt) 38: 14 (LT)
- Lepidium desertorum* Schrenk — Д. А. Герман (D. German) 40: 299 (LT)
- *eremophilum* Schrenk — Д. А. Герман (D. German) 40: 300 (LT)
- *incisum* Roth α. *latifolium* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 251 (LT)
- β. *angustifolium* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 251 (LT)
- *lacerum* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 248 (LT)
- var. *persicum* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 301 (LT)
- var. *canum* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 302 (LT)
- var. *stylatum* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 302 (LT)
- *latifolium* L. β. *acutum* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 249 (LT)
- δ. *angustifolium* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 249 (LT)
- *micranthum* Ledeb. — Д. А. Герман (D. German) 37: 250 (LT)
- *songaricum* Schrenk — Д. А. Герман (D. German) 40: 301 (LT)
- Lespedeza delavayi* Franch. — Ю. Р. Росков (Yu. Roskov) 36: 261 (LT)
- Leucanthemum nipponicum* Franch. ex Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 33: 265 (LT)
- Ligularia clivorum* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 33: 266 (LT)
- *jaluensis* Kom. — И. Д. Илларионова (I. Illarionova) 39: 331 (LT)
- *kareliniana* Stschegl. — И. Д. Илларионова (I. Illarionova) 40: 216 (NT)
- *schischkinii* Rubtz. — И. Д. Илларионова (I. Illarionova) 40: 218 (LT)

- Ligustrina amurensis* Rupr. var. *japonica* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 32: 194 (LT)
- Lindera hypoglauca* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 34: 264 (LT)
- *membranacea* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 34: 265 (LT)
- Linum* L. sect. *Macrantholinum* Juz. — А. А. Светлова (A. Svetlova) 39: 222 (LT)
- *altaicum* Ledeb. ex Juz. — А. А. Светлова (A. Svetlova) 37: 128 (LT)
- *amurense* Alef. — А. А. Светлова (A. Svetlova) 37: 130 (LT)
- *flavum* L. subsp. *tauricum* (Willd.) Jelen. et Radyg. var. *basarabicum* Săvul. et Rayss. — А. А. Светлова (A. Svetlova) 38: 151 (LT)
- *heterosepalum* Regel — А. А. Светлова (A. Svetlova) 39: 222 (NT)
- *hirsutum* L. — А. А. Светлова (A. Svetlova) 38: 353 (LT)
- *komarovii* Juz. — А. А. Светлова (A. Svetlova) 37: 129 (LT)
- *macrorhizum* Juz. — А. А. Светлова (A. Svetlova) 37: 132 (LT)
- *orientale* (Boiss.) Boiss. subsp. *armenum* Bordz. — Т. В. Егорова, Э. Ц. Габриэлян (T. Egorova, E. Gabrielian) 31: 163 (LT)
- *pallescens* Bunge — А. А. Светлова (A. Svetlova) 37: 131 (LT)
- *tenuifolium* L. — А. А. Светлова (A. Svetlova) 39: 222 (LT)
- *violascens* Bunge — А. А. Светлова (A. Svetlova) 37: 131 (LT)
- Lonicera altaica* Pall. — А. Н. Сенников (A. Sennikov) 37: 171 (LT)
- *caerulea* L. subsp. *pallasii* (Ledeb.) Browicz var. *hirsuta* Regel — А. Н. Сенников (A. Sennikov) 37: 174 (LT)
- *pallasii* Ledeb. — А. Н. Сенников (A. Sennikov) 37: 174 (NT)
- Lycopodium sitchense* Rupr. — Ю. А. Иваненко (Yu. Ivanenko) 39: 14 (LT, ET)
- Lysimachia acroadenia* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 34: 266 (LT)
- *fortunei* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 34: 267 (LT)
- Macroclinidium robustum* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 33: 266 (LT)
- Magnolia compressa* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 32: 193 (LT)
- Mahonia confusa* Sprague — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 37: 281 (LT)
- Matthiola deflexa* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 37: 261 (LT)
- *obovata* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 303 (LT)
- *robusta* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 303 (LT)

- *stoddartii* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 304 (LT)
- Maytenus amygdalinus* Turcz. — И. А. Савинов (I. Savinov) 37: 295 (LT)
- *repandus* Turcz. — И. А. Савинов (I. Savinov) 37: 295 (LT)
- Meliosma tenuis* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 34: 268 (LT)
- Metanarthecium luteo-viride* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 35: 238 (LT)
- Michelia bodinieri* Finet et Gagner. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 34: 279 (LT)
- Milletia scabricaulis* Franch. — Ю. Р. Росков (Yu. Roskov) 35: 231 (LT)
- Mosla grosserrata* Maxim. — Т. В. Крестовская (T. Krestovskaya) 33: 251 (LT)
- Muscari leucophaeum* K. Koch — Е. В. Мордак (H. Mordak) 35: 67 (LT)
- Mussaenda coriacea* Spreng. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 36: 253 (NT)
- Myriopsis maximowiczii* C. Winkl. — И. Д. Илларионова (I. Illarionova) 39: 332 (LT)
- Nabalus* Cass. — А. Н. Сенников (A. Sennikov) 32: 178 (LT)
- *acerifolius* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 33: 266 (LT)
- Narthecium asiaticum* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 35: 238 (LT)
- Nasturtium brachycarpum* C. A. Mey. — В. И. Дорофеев (V. Dorofeyev) 37: 251 (LT)
- *palustre* (L.) DC. *α. majus* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 251 (LT)
- Octoceras lehmannianum* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 305 (LT)
- Odontarrhena hirta* Schrenk — Д. А. Герман (D. German) 40: 302 (LT)
- *microphylla* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 252 (LT)
- *obovata* C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 252 (LT)
- Ormosia henryi* Prain — Ю. Р. Росков (Yu. Roskov) 35: 231 (LT)
- Orostachys* Fisch. — В. В. Бялт (V. Byalt) 32: 41 (LT)
- Osmunda multifida* S. G. Gmel. — Н. Н. Цвелёв (N. Tzvelev) 36: 19 (NT)
- Oxalis fontana* Bunge — А. Е. Бородина-Грабовская (A. Borodina-Grabovskaja) 39: 318 (LT)
- Oxytropis changaica* B. Fedtsch. et Basil. — А. К. Сытин (A. Sytin) 36: 266 (LT)

- *diantha* Bunge ex Maxim. — А. К. СЫТИН (A. Sytin) 36: 266 (LT)
- *imbricata* Kom. — А. К. СЫТИН (A. Sytin) 36: 266 (LT)
- *moellendorffii* Bunge ex Maxim. — А. К. СЫТИН (A. Sytin) 36: 267 (LT)
- *schensiensis* Kom. — А. К. СЫТИН (A. Sytin) 36: 268 (LT)
- *strobilacea* Bunge — А. К. СЫТИН (A. Sytin) 36: 268 (LT)
- *taochensis* Kom. — А. К. СЫТИН (A. Sytin) 36: 268 (LT)
- *yunnanensis* Franch. — А. К. СЫТИН (A. Sytin) 36: 269 (LT)
- Pachypterygium lamprocarpum* Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 306 (LT)
- Papaver laevigatum* M. Bieb. — Т. В. Егорова (T. Egorova) 31: 113 (LT)
- *radicatum* Rottb. subsp. *jugoricum* Tolm. — Т. В. Егорова (T. Egorova) 31: 99 (LT)
- subsp. *lapponicum* Tolm. — Т. В. Егорова (T. Egorova) 31: 98 (LT)
- subsp. *polare* Tolm. — Т. В. Егорова (T. Egorova) 31: 103 (LT)
- Parietaria elliptica* K. Koch — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 35: 87 (LT)
- *lusitanica* L. var. *chersonensis* Lang et Szov. — Д. В. Гельтман (D. Geltman) 35: 88 (LT)
- Parrya stenoloma* Schrenk — Д. А. Герман (D. German) 40: 303 (LT)
- Patrinia gibbosa* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 34: 269 (LT)
- *palmata* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 34: 269 (LT)
- Pedicularis apodochila* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 35: 235 (LT)
- *verticillata* L. var. *refracta* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 35: 235 (LT)
- *yezoensis* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 35: 235 (LT)
- Pertya ovata* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 33: 267 (LT)
- Peucedanum turcomanicum* Schischk. — В. М. Виноградова (V. Vinogradova) 36: 174 (LT)
- Phellodendron japonicum* Maxim. — И. Д. Илларионова (I. Illarionova) 35: 225 (LT)
- Phlomis ostrowskiana* Regel — Г. А. Лазьков (G. Lazkov) 38: 212 (LT)
- *α. hirta* Regel — Г. А. Лазьков (G. Lazkov) 38: 212 (LT)
- *Regel β. sublanata* Regel — Г. А. Лазьков (G. Lazkov) 38: 212 (LT)
- Photinia wrightiana* Maxim. — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 33: 243 (LT)
- Physolepidion repens* Schrenk — Д. А. Герман (D. German) 40: 304 (LT)

- Picea crassifolia* Kom. — Л. В. Орлова, В. В. Бялт (L. Orlova, V. Byalt) 40: 259 (LT)
- *kamtchatkensis* Lacass. — Л. В. Орлова, В. В. Бялт (L. Orlova, V. Byalt) 40: 260 (LT)
- *obovata* Ledeb. — Л. В. Орлова, В. В. Бялт (L. Orlova, V. Byalt) 38: 12 (LT)
- *tianschanica* Rupr. — Л. В. Орлова, В. В. Бялт (L. Orlova, V. Byalt) 40: 264 (LT)
- Pimpinella* L. sect. *Tragiella* Schischk. — Н. Н. Цвелёв (N. Tzvelev) 33: 199 (LT)
- Pinus armena* K. Koch var. *parvifolia* Fomin — Л. В. Орлова (L. Orlova) 34: 287 (LT)
- *cembra* L. var. *pumila* Pall. — Л. В. Орлова (L. Orlova) 34: 289 (LT, ET)
- *coronans* Litw. — Л. В. Орлова, В. В. Бялт (L. Orlova, V. Byalt) 40: 266 (LT)
- *funbris* Kom. — Л. В. Орлова (L. Orlova) 33: 26 (LT)
- *leucosperma* Maxim. — Л. В. Орлова, В. В. Бялт (L. Orlova, V. Byalt) 40: 274 (LT)
- *mandshurica* Rupr. — Л. В. Орлова, В. В. Бялт (L. Orlova, V. Byalt) 40: 274 (LT)
- *mertensiana* Bong. — Л. В. Орлова, В. В. Бялт (L. Orlova, V. Byalt) 40: 275 (LT)
- *sibirica* Du Tour — Л. В. Орлова, В. В. Бялт (L. Orlova, V. Byalt) 38: 15 (NT)
- *sitchensis* Bong. — Л. В. Орлова, В. В. Бялт (L. Orlova, V. Byalt) 40: 278 (LT)
- *sylvestris* L. subsp. *kulundensis* Sukacz. — Л. В. Орлова (L. Orlova) 33: 32 (NT)
- Plantago* L. sect. *Palaeopsyllium* Pilger — А. Б. Шипунов (A. Shipunov) 32: 147 (LT)
- Potentilla centigrana* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 33: 244 (LT)
- *cryptotaenia* Maxim. — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 33: 244 (LT)
- *fragarioides* L. var. *ternata* Maxim. — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 33: 244 (LT)
- Prenanthes* L. — А. Н. Сенников (A. Sennikov) 32: 178 (LT)
- *tatarinowii* Maxim. — И. Д. Илларионова (I. Illarionova) 39: 334 (LT)
- Primula macrocarpa* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 34: 268 (LT)
- Prunus armeniaca* L. var. *ansu* Maxim. — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 33: 245 (LT)

- *campanulata* Maxim. — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 33: 245 (LT)
- *cerasoides* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 33: 245 (LT)
- *grayana* Maxim. — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 33: 246 (LT)
- *miqueliana* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 33: 246 (LT)
- Puschkinia scilloides* Adams — Е. В. Мордак (H. Mordak) 35: 70 (LT)
- Pycreus* P. Beauv. sect. *Vestiti* C. V. Clarke — Т. В. Егорова (T. Egorova) 35: 30 (LT)
- *grex* Zonati C. V. Clarke — Т. В. Егорова (T. Egorova) 35: 36 (LT)
- Pyrethrum lavandulaefolium* Fisch. ex Trautv. — И. Д. Илларионова (I. Illarionova) 39: 334 (LT)
- Pyrola elliptica* Nutt. var. *minor* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 32: 189 (LT)
- *subaphylla* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 32: 189 (LT)
- Pyrus betulifolia* Bunge — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 38: 280 (LT)
- *kansuensis* Batalin — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 38: 281 (LT)

- Ranunculus hydrophilus* Bunge — А. Е. Бородина-Грабовская (A. Borodina-Grabovskaja) 39: 315 (LT)
- Rosa* L. sect. *Caninae* DC. subsect. *Vestitae* Christ — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 32: 62 (LT)
- *caryophyllacea* Bess. — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 33: 238 (LT)
- × *terebinthinacea* Bess. — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 33: 239 (LT)
- Rubus almensis* Juz. — Л. С. Красовская (L. Krassovskaja) 40: 334 (LT)
- *gryanus* Maxim. — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 33: 247 (LT)
- *humulifolius* C. A. Mey. — Л. С. Красовская (L. Krassovskaja) 40: 335 (LT)
- *pectinellus* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 33: 247 (LT)
- *phoenicolasius* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 33: 247 (LT)
- *sorbifolius* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 33: 248 (LT)
- *subinermis* Rupr. — Л. С. Красовская (L. Krassovskaja) 40: 337 (LT)
- *tauricus* Schltld. ex Juz. — Л. С. Красовская (L. Krassovskaja) 40: 337 (LT)
- *tranzschelii* Juz. — Л. С. Красовская (L. Krassovskaja) 40: 338 (LT)

- Sabia japonica* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 34: 268 (LT)
- Saussurea gracilis* Maxim. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 33: 267 (LT)
- *larionowii* C. Winkl. — И. Д. Илларионова (I. Illarionova) 39: 336 (LT)

- *semenovii* Herd. — О. В. Чернева (O. Tscherneva) 33: 234 (LT)
- *tanakae* Franch. et Savat. var. *sessiliflora* Koidz. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 33: 268 (LT)
- *triptera* Maxim. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 33: 268 (LT)
- Scandix* L. subgen. *Scandicum* K. Koch — В. М. Виноградова (V. Vinogradova) 32: 129 (LT)
- Schizocodon ilicifolius* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 34: 263 (LT)
- *uniflorus* Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 34: 263 (LT)
- Schwenkfeldia aurea* Spreng. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 36: 240 (NT)
- Scirpus affinis* Roth — И. В. Татанов (I. Tatanov) 39: 104 (LT, ET)
- *cespitosus* L. — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 35: 47 (LT)
- *concolor* Maxim. — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 33: 258 (LT)
- *ehrenbergii* Boeck. — Т. В. Егорова (T. Egorova) 37: 64 (NT)
- *fuirenoides* Maxim. — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 33: 258 (LT)
- *komarovii* Roshev. — Т. В. Егорова (T. Egorova) 37: 70 (LT)
- *litoralis* Schrad. — Т. В. Егорова (T. Egorova) 37: 56 (LT)
- *ochotensis* Meinsh. — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 34: 44 (LT)
- *uniflorus* Trautv. — М. С. Новосёлова (M. Novosselova) 35: 48 (LT)
- Scopolia japonica* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 34: 269 (LT)
- Sedum aliciae* var. *komarovii* Namet — В. В. Бялт (V. Byalt) 32: 49 (LT)
- *spurium* M. Bieb. — Г. Л. Кудряшова (G. Kudrjashova) 34: 85 (LT)
- Sempervivum caucasicum* Rupr. ex Boiss. — Г. Л. Кудряшова (G. Kudrjashova) 35: 116 (LT)
- *pumilum* M. Bieb. — Г. Л. Кудряшова (G. Kudrjashova) 35: 118 (LT)
- Senecillis schmidtii* Maxim. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 33: 269 (LT)
- Senecio bulbiferus* Maxim. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 33: 269 (LT)
- *davuricus* Sch. Bip. β. *kamtschaticus* Maxim. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 33: 269 (LT)
- *duciformis* C. Winkl. — И. Д. Илларионова (I. Iljarionova) 39: 340 (LT)
- *karataviensis* Lipsch. — И. Д. Илларионова (I. Iljarionova) 40: 215 (LT)
- *parynensis* C. Winkl. — И. Д. Илларионова (I. Iljarionova) 40: 213 (LT)

- otophorus Maxim. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 33: 270 (LT)
- sagitta Maxim. — И. Д. Илларионова (I. Illarionova) 38: 234 (LT)
- virgaurea Maxim. — И. Д. Илларионова (I. Illarionova) 38: 242 (LT)
- Serratula stoechadifolia M. Bieb. — О. В. Чернева (O. Tscherneva) 31: 253 (LT)
- Silene steppicola Kleop. — Н. Н. Цвелёв (N. Tzvelev) 33: 105 (LT)
- subsp. pubescens Kleop. — Н. Н. Цвелёв (N. Tzvelev) 33: 105 (LT)
- Sisymbrium brachypetalum Fisch. et C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 40: 305 (LT)
- brassiciforme C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 253 (LT)
- decipiens Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 307 (LT)
- halophilum C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 254 (LT)
- heteromallum C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 254 (LT)
- humile C. A. Mey. — В. И. Дорофеев (V. Dorofeyev) 37: 255 (LT)
- mollissimum C. A. Mey. — Д. А. Герман (D. German) 37: 256 (LT)
- subspinescens Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 308 (LT)
- supinum L. — В. И. Дорофеев (V. Dorofeyev) 35: 112 (LT)
- vilaenadalis Sennen — В. И. Дорофеев (V. Dorofeyev) 33: 128 (LT)
- Sorbaria sorbifolia (L.) A. Braun var. stellipila Maxim. — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 33: 248 (LT)
- Spergularia rubra (L.) J. et C. Presl var. pinguis Fenzl — Н. Н. Цвелёв (N. Tzvelev) 32: 29 (LT)
- Sphaeranthus L. subgen. Pseudosphaeranthus Robyns — Н. Н. Цвелёв (N. Tzvelev) 36: 215 (LT)
- sect. Cylindrocephali Robyns — Н. Н. Цвелёв (N. Tzvelev) 36: 215 (LT)
- sect. Pauciflori O. Hoffm. — Н. Н. Цвелёв (N. Tzvelev) 36: 216 (LT)
- Spiraea chinensis Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 36: 235 (LT)
- japonica L. f. var. alpina Maxim. — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 33: 249 (LT)
- kirilowii Regel — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 36: 236 (LT)
- nipponica Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 33: 249 (LT)
- prostrata Maxim. — И. О. Бузунова (I. Buzunova) 36: 238 (LT)
- Stachys huetii Boiss. — Т. В. Крестовская (T. Krestovskaya) 33: 204 (LT)
- longispicata Boiss. et Kotschy — Т. В. Крестовская (T. Krestovskaya) 33: 203 (LT)
- Streptoloma desertorum Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 309 (LT)
- Stubendorffia orientalis Schrenk — Д. А. Герман (D. German) 40: 306 (LT)

- Swertia bifolia* Batal. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 38: 349 (LT)
 — *dimorpha* Batal. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 38: 349 (LT)
 — *veratroides* Maxim. ex Kom. — Л. М. Раенко (L. Raenko) 38: 350 (LT)
Syringa reflexa C. K. Schneid. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 38: 324 (LT)
- Taphrospermum platypetalum* Schrenk — Д. А. Герман (D. German) 40: 307 (LT)
Tetrameum recurvata Bunge — Д. А. Герман (D. German) 38: 310 (LT)
Tetramerium latifolium Cham. et Schldtl. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 36: 244 (LT)
 — *montevidense* Cham. et Schldtl. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 36: 245 (LT)
 — *stipulaceum* Cham. et Schldtl. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 36: 246 (NT)
- Teucrium stoloniferum* Hamilt. ex Benth. var. *miquelianum* Maxim. — Т. В. Крестовская (T. Krestovskaja) 33: 253 (LT)
Thalictrum foeniculaceum Bunge — А. Е. Бородина-Грабовская (A. Borodina-Grabovskaja) 39: 314 (LT)
Tofieldia latifolia Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 35: 239 (LT)
Trillium smallii Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 35: 239 (LT)
 — *tschonokii* Maxim. — Т. Н. Попова (T. Popova) 35: 239 (LT)
Trochodendron aralioides Siebold et Zucc. var. *longifolium* Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 32: 194 (LT)
- Umbilicus fimbriatus* Turcz. — В. В. Бялт (V. Byalt) 32: 48 (LT)
- Valantia chersonensis* Willd. — А. Г. Еленевский, Н. Г. Куранова (A. Jelenevsky, N. Kuranova) 32: 157 (LT)
 — *taurica* Pall. ex Willd. — А. Г. Еленевский, Н. Г. Куранова (A. Jelenevsky, N. Kuranova) 32: 154 (LT)
Valeriana flaccidissima Maxim. — Н. Н. Имханицкая (N. Imchanitzkaja) 34: 270 (LT)
Velarum Reichenb. — В. И. Дорофеев (V. Dorofeyev) 33: 128 (LT)
Veratrum stamineum Maxim. — В. И. Грубов (V. Grubov) 35: 239 (LT)
Veronica L. subsect. *Subracemosae* Benth. — Л. А. Асеева (L. Assejeva) 34: 170 (LT)
Viola L. sect. *Chamaemelanium* Ging. — В. В. Никитин (V. Nikitin) 40: 181 (LT)
 — sect. *Dischidium* Ging. — В. В. Никитин (V. Nikitin) 31: 223 (LT)

- sect. *Pseudonovercula* Kupff. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 31: 224 (LT)
- grex *Arosulatae* Borb. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 31: 214 (LT)
- grex *Caudicaules* Kupff. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 31: 224 (LT)
- grex *Estolonosae* Kupff. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 31: 222 (LT)
- *altaica* Ker Gawl. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 38: 196 (LT)
- *ambigua* Waldst. et Kit. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 31: 218 (LT)
- *atroviolacea* W. Becker — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 38: 197 (LT)
- *biflora* L. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 38: 194 (LT)
- *caucasica* Kolenati ex Rupr. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 31: 223 (LT)
- *collina* Besser — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 38: 184 (LT)
- *disjuncta* W. Becker — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 38: 197 (LT)
- *dissecta* Ledeb. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 38: 190 (LT)
- *epipsiloides* Á. et D. Löve — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 40: 180 (LT)
- × *eriksoniana* W. Beck. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 34: 283 (LT)
- *incisa* Turcz. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 38: 193 (LT)
- × *kupfferiana* W. Beck. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 34: 283 (LT)
- *mauritii* Tepl. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 38: 175 (LT)
- *minuta* var. *dagestanica* Rupr. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 31: 224 (LT)
- *mirabilis* L. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 31: 217 (LT)
- *modesta* Fenzl — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 31: 229 (LT)
- *nemoralis* Kütz. × *V. uliginosa* Bess. f. *klingeana* Kupffer — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 34: 284 (LT)
- *occulta* Lehm. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 31: 230 (NT)
- *oreades* M. Bieb. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 31: 225 (LT)
- *orthoceras* Ledeb. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 31: 224 (LT)
- *patrinii* Ging. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 40: 176 (LT)
- *prionantha* Bunge — В. В. НИКИТИН, А. Е. Бородина-Грабовская (V. Nikitin, A. Borodina-Grabovskaja) 38: 188 (LT)
- *pyrenaica* Ramond ex DC. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 31: 219 (LT)
- *sacchalinesis* H. Boisseu — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 40: 170 (LT)
- *sieheana* W. Beck. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 31: 214 (LT)
- *suavis* M. Bieb. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 31: 221 (LT)
- *tricolor* L. — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 31: 226 (LT)
- × *wittrockiana* Gams ex Hegi — В. В. НИКИТИН (V. Nikitin) 31: 228 (LT)

Woodsia R. Br. subgen. *Perrinia* Hook. — Н. Н. Цвелёв (N. Tzvelev) 37: 36 (LT)

Xanthoceras sorbifolia Bunge — А. Е. Бородина-Грабовская (A. Borodina-Grabovskaja) 39: 317 (LT)

Zanthoxylum arnottianum Maxim. — И. Д. Илларионова (I. Illarionova) 35: 225 (LT)

— *oiasezkii* Maxim. — И. Д. Илларионова (I. Illarionova) 35: 227 (LT)