Т. В. Егорова **T. Egorova**

РОД KOBRESIA WILLD. (CYPERACEAE) ВО ФЛОРЕ ЕВРОПЫ

GENUS KOBRESIA WILLD. (CYPERACEAE) IN FLORA EUROPAE

Род *Kobresia* Willd. не характерен для флоры Европы. Очагом видового разнообразия рода, насчитывающего около 50 видов, являются Восточные Гималаи и Юго-Западный Китай (Kukkonen, 2001), откуда в последнее время было описано довольно большое число видов, критическое изучение которых так же, как и создание современной монографии по этому роду, является весьма актуальной задачей. Но несмотря на малочисленное представительство рода *Kobresia* во флоре Европы, имеется ряд проблем, касающихся видового состава рода на данной территории и географического распространения его видов.

До недавнего времени для Европы приводилось три вида рода *Kobresia*. Согласно нашим данным, здесь произрастает 4 вида — *K. sibirica* (Turcz. ex Ledeb.) Boeck., *K. myosuroides* (Vill.) Fiori, относящиеся к секции *Simplices* C. B. Clarke (= genus *Elyna* Schrad.), и *K. simpliciuscula* (Wahlenb.) Mackenz. и *K. subholarctica* (T. V. Egorova) T. V. Egorova, входящие в секцию *Kobresia*.

Вид *K. subholarctica* недавно (Егорова, 1991) выделен мной из *K. simpliciuscula* на основании различий в строении колосков, расположенных на веточках соцветия. В связи с этим изменяется представление о географическом распространении *K simpliciuscula*. Этот вид, прежде считавшийся циркумбореальным, ограничен, по нашим данным, в своем распространении только Северной, Атлантической и Центральной Европой.

Ниже представлен таксономический обзор рода *Kobresia* с указанием первоисточников, синонимов, типов и сведений об экологии и географии. Географическое распространение видов приводится по тем же районам, как и в публикуемой мною в этом же томе ежегодника статье (Егорова, 2007).

Kobresia Willd., 1805, Sp. Pl. 4: 265, p. p.

L e c t o t y p u s (Егорова, 1976: 132): *K. caricina* Willd. (= *K. simpliciuscula* (Wahlenb.) Mackenz.).

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ

1. Соцветие узкоцилиндрическое, 1–2 см дл. и не более 3 мм шир., с колосками, сидящими на главной оси. Колоски двуцветковые, с 1 пестичным и 1 тычиночным цветками. Плоды яйцевидные или эллиптические, около 2 мм дл. и 1 мм шир. Стебли окружены в нижней части высокими светло-бурыми или бурыми влагалищами листьев с опавшими (как бы обстриженными) пластинками старых листьев. Листовые пластинки нитевидные, 0.2–0.5 мм шир., на верхней (адаксиальной) стороне желобчатые ..... 2. *K. myosuroides.*

\+ Соцветие продолговатое, яйцевидное или ромбоидальное, 0.5–1 см шир., с колосками в нижней части соцветия скученно сидящими по 2–4 на веточках и состоящими из 1 пестичного или 1 пестичного и 1–2 тычиночных цветков, а в верхней части — сидящими по одному на главной оси соцветия и состоящими из 1 тычиночного цветка. Плоды (2)2.5–3.5 мм дл. Листовые пластинки 1–2 мм шир. ..... 2.

2. Соцветие продолговатое, плотное, не лопастное, 1.2–1.5(2) см дл., 0.5–0.8 см шир. Пестичные цветки нередко с 2–3 ланцетовидными чешуями (возможно, листочками околоцветника), окружающими гинецей. Плоды эллиптические или обратнояйцевидные, 2.7–3.5 мм дл., около 1.5 мм шир. Листовые пластинки желобчато вдоль сложенные, 1–1.5 мм шир., прямые. Стебли окружены в нижней части буроватыми влагалищами с опавшими листовыми пластинками. Корни с густыми беловатыми волосками ..... 1. *K. sibirica.*

\+ Соцветие яйцевидное или ромбоидальное, реже продолговато-яйцевидное или продолговатое, более или менее лопастное, 1–1.5(2) см дл., 0.5–1 см шир. Пестичные цветки без чешуй, окружающих гинецей. Плоды узкоэллиптические или ланцетовидные, (2)2.5–2.8 мм дл., 0.7–0.9 мм шир. Листовые пластинки плоские или вдоль сложенные, 1–2 мм шир., изогнутые. Стебли окружены в нижней части рыжевато-коричневыми влагалищами, несущими листовые пластинки. Корни голые ..... 3.

3. Колоски, расположенные на веточках соцветия, одноцветковые, с 1 пестичным цветком, очень редко наряду с одноцветковыми имеются обоеполые колоски с 1 пестичным и 1 тычиночным цветками .... 3. *K. simpliciuscula.*

\+ Колоски, расположенные на веточках соцветия, обычно обоеполые, с 1 пестичным и 1, реже 2 тычиночными цветками, иногда наряду с обоеполыми имеются и одноцветковые колоски с 1 пестичным цветком .... 4. *K. subholarctica.*

1. ***K. sibirica*** (Turcz. ex Ledeb.) Boeck., 1875, Linnaea 39: 7; Иванова, 1939, Бот. журн. 24, 5–6: 480; Т. В. Егорова, 1976, во Фл. Европ. части СССР 2: 133; она же, 1983, Новости сист. высш. раст. 20:

71, рис. *18*, *19*; Chater, 1980, in Fl. Europ. 5: 289; P. W. Ball, 2002, in Fl. North Amer. 23: 253. — *Elyna sibirica* Turcz. ex Ledeb., 1852, Fl. Ross. 4, 2: 262. — *Kobresia sibirica* Turcz., 1834, in Bess., Flora (Regensb.) 18, Beibl. 1: 26, nom. nud.; id., 1838, Bull. Soc. Nat. Moscou 11, 1: 103, nom. nud. — *K. hyperborea* A. E. Porsild, 1951, Natl. Mus. Canad. Bull. 121: 103. — *K. schoenoides* auct. non (C. A. Mey.) Steud.: Kük., 1909, in Engler, Pflanzenreich 38: 35, p. p., quoad pl. sibir.; Серг., 1935, во Фл. СССР 3: 106, p. p., quoad pl. sibir.

Описан из Вост. Сибири (хр. Вост. Саян) («Hab. in Sibiriae baicalensis alpe Nuchu-Daban! (Turcz.)»). Lectotypus (Егорова, hoc loco): «In humidis alpi Nuchu-Daban, 1830, Turczaninow» (LE! cum isolectotypo).

Горная осоково-кобрезиевая тундра. — **Вост. Европа:** Россия: Волж.-Кам. (Сев. Урал — Конжаковский Камень, Ёвский перевал — Ёвская сопка и верховья р. Конжаковки). — **Общ. распр.:** Сев. Азия (Зап. Сибирь: Полярный, Сев. и Средн. Урал; Вост. Сибирь; Дальн. Восток: арктические районы; Сев. Монголия), Сев. Америка (север Канады; США: Аляска, Вайоминг, Колорадо).

Типовой материал по *K. sibirica* (= *Elyna sibirica*) представлен 2 дубликатными экземплярами, один из которых обозначен здесь как лектотип.

У многих образцов *K. sibirica*, встречающихся по всему ареалу, пестичные цветки (и очень редко тычиночные) имеют (1)2–3 чешуи, прикрепленные к основанию гинецея и плотно охватывающие ребра плода. Эти чешуи, впервые отмеченные у *K. sibirica* В. И. Смирновым (1940), были условно названы им цветочными. Н. А. Иванова (1939), монограф рода *Kobresia*, приняла эти чешуи, основываясь на их симметричном положении по отношению к гинецею, за сегменты околоцветника, с чем, по-видимому, можно согласиться. Эти предполагаемые сегменты околоцветника показаны на рисунке в моей работе (Егорова, 1983: 72, рисунок, деталь *19*).

Указанные местонахождения *K. sibirica* лежат в центральной части Уральского хребта и являются самыми западными пунктами ареала этого американо-сибирского вида.

2. ***K. myosuroides*** (Vill.) Fiori, 1896, in Fiori et Paol., Fl. Anal. Ital. 1: 125; id., 1896, in Fiori et Paol., Icon. Fl. Ital. 1, 2: 52; fig. 441; Kitag., 1939, Rep. Inst. Sci. Res. Manch. 3, App. 1 (Lineam. Fl. Mansh.): 121 (cum auct. comb. Fiori et Paol.); Hyl., 1966, Nord. Kärväxtfl. 2: 40 (cum auct. comb. Fiori et Paol.); Hult., 1971, Atlas: map 34; Чер., 1973, Свод

дополн. и измен. к «Фл. СССР»: 224 (cum auct. comb. Fiori et Paol.); Т. В. Егорова, 1976а, во Фл. Европ. части СССР 2: 134 (cum auct. comb. Fiori et Paol.); она же, 1983, Новости сист. высш. раст. 20: 78; Chater, 1980, in Fl. Europ. 5: 289 (cum auct. comb. Fiori); Karlsson, 1997, Sv. Bot. Tidskr. 91, 5: 433; Kukkonen a. Toivonen, 1998, in Retkeilykasvio: 541. — *Carex myosuroides* Vill., 1779, Prosp. Hist. Pl. Dauph.: 17; id., 1787, Hist. Pl. Dauph. 2: 194. — *C. bellardii* All., 1785, Fl. Pedem. 2: 264. — *Kobresia bellardii* (All.) Degl., 1807, in Loisel., Fl. Gall. 2: 685; Kük., 1909, in Engler, Pflanzenreich 38: 37, p. max. p., excl. pl. cauc.; Серг., 1935, во Фл. СССР 3: 109, p. max. p., excl. pl. cauc.; Иванова, 1939, Бот. журн. 24, 5–6: 486, p. p., excl. pl. cauc. — *Elyna myosuroides* (Vill.) Fritsch, 1907, Mitt. Nat. Ver. Univ. Wien 5: 110.

Описан из Зап. Альп (юго-вост. Франция, ист. обл. Дофине — Dauphine). Typus: GRM.

Сухие щебнистые, часто известняковые склоны, скалы и россыпи, альпийские лужайки, галечники, щебнистые и мохово-лишайниковые арктические и гольцовые тундры. — **Зап. Европа.** *Сев. Европа*: Исландия, Норвегия, Швеция, Финляндия; *Центр. Европа*: Франция, Германия, Швейцария, Австрия, Словакия; *Южн. Европа*: Испания, Италия, Словения, Хорватия, Сербия, Босния и Герцеговина, Черногория, Македония, Румыния, Болгария. — **Вост. Европа:** *Россия*: Аркт.-Евр. (северо-запад Кольского п-ова — п-ов Рыбачий), Дв.-Печ. (Полярный Урал — верховья р. Елец; Приполярный Урал — верховья р. Кожим), Волж.-Кам. (Сев. Урал — Конжаковский Камень, Ёвская сопка). — **Общ. распр.:** Сев. (Зап. и Вост. Сибирь, Дальн. Восток), Средн. (горы юго-востока Казахстана), Центр. и Вост. Азия, Сев. Америка.

Мною было пояснено (Егорова, 1983), что автором комбинации *K. myosuroides*, как впервые правильно указал Чейтер во «Flora Europaea» (Chater, 1980), является один Fiori, а не 2 автора — Fiori et Paoletti, которые приписываются данной комбинации во всех предыдущих источниках и в некоторых работах, опубликованных в последнее время.

Рядом авторов (Kükenthal, l. c.; Сергиевская, цит. соч.; Иванова, цит. соч. и др.) *K. myosuroides* (под названием *K. bellardii* (All.) Degl., l. c.) указывалась для Кавказа. За этот вид они принимали близкий, но достаточно хорошо обособленный от него вид *K. macrolepis* Meinsh., эндемик Кавказа (Егорова, 1983, 1991, 2006). В отличие от *K. myosuroides*, у *K. macrolepis* боковые колоски состоят из 1 пестич-

ного и 1(2) тычиночных цветков, кроющие чешуи колосков 4–5.5 мм дл., перигинии 4.5–5 мм дл., плоды 3.2–3.5 мм дл. У *K. myosuroides* боковые колоски образованы 1 пестичным и 1 тычиночным цветками, а кроющие чешуи, перигинии и плоды равны 2.5–3, 2.5–3 и 1.8–2 мм дл. соответственно.

Для Кольского п-ова вид приведен по данным Гультена (Hultén, l. c.).

Во «Flora Europaea» (Chater, 1980) *K. myosuroides* приведена для Чехословакии (Cz). В «Определителе растений Чешской Республики» (Klíč..., 2002» данный вид отсутствует. По всей вероятности, приводимые для Чехословакии местонахождения *K. myosuroides* теперь относятся к территории Словакии.

3. ***K. simpliciuscula*** (Wahlenb.) Mackenz., 1923, Bull. Torrey Bot. Club 50: 349; Иванова, 1939, Бот. журн. 24, 5–6: 495, quoad pl. ex Europ. Occid.; Chater, 1980, in Fl. Europ. 5: 290, p. max. p., excl. pl. e Ross.; Stace, 1991, New Fl. Brit. Isl.: 952; Karlsson, 1997, Sv. Bot. Tidskr. 91, 5: 433; Kukkonen a. Toivonen, 1998, in Retkeilykasvio: 541. — *Carex simpliciuscula* Wahlenb., 1803, Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl. 24: 141. — *Kobresia caricina* Willd., 1805, Sp. Pl. 4: 206; Kük., 1909, in Engler, Pflanzenreich 38: 45, quoad pl. ex Europ. Occid.

Описан из Англии («Hab. in Westermorlandia Angliae, unde Cl. Turner and Svartz»). L e c t o t y p u s (Moberg, Nilsson, 1991: 289): «ex Anglia, Westermorland», N 2, planta dextra (S!).

Альпийские лужайки, каменистые и щебнистые склоны. — **Зап. Европа.** *Сев. Европа*: Норвегия, Швеция, Финляндия; *Атл. Европа*: Великобритания (сев.); *Центр. Европа*: Франция, Германия, Швейцария, Италия, Австрия, Словакия, Румыния; *Южн. Европа*: Испания (Пиренеи). — **Общ. распр.:** эндемик.

K. simpliciuscula встречается только в Зап. Европе. Все указания о произрастании вида за ее пределами (Вост. Европа, Зап. и Вост. Сибирь, Дальн. Восток, Сев. Америка) относятся к *K. subholarctica.* Все колоски у растений *K. simpliciuscula*, расположенные на веточках соцветия, обычно одноцветковые, с пестичным цветком, что отражено Чейтером (Chater, l. c.) в характеристике *K. simpliciuscula* во «Flora Europaea» и соответствует типу этого вида, виденному мной в Стокгольме. Очень редко в горах Средней Европы встречаются образцы, в соцветиях которых наряду с одноцветковыми колосками наблюдается очень незначительное количество двуцветковых колосков (с 1 пестичным и 1 тычиночным цветками). Но начиная с Ура-

ла и далее на восток — в горах Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке и в Сев. Америке и Гренландии включительно в соцветиях растений, относимых прежде к *K. simpliciuscula*, наряду с одноцветковыми колосками почти всегда имеются 2–3 цветковые колоски (с 1 пестичным и 1, реже 2 тычиночными цветками), причем последние нередко преобладают. Растения с колосками обоих типов были описаны мною (Егорова, 1983) первоначально в качестве подвида *K. simpliciuscula — K. simpliciuscula* subsp. *subholarctica* («*subgolarctica*»), но, принимая во внимание довольно большую выдержанность признаков в строении соцветий обоих таксонов и обособленность их ареалов, я посчитала более правильным рассматривать *K. simpliciuscula* subsp. *subholarctica* в качестве самостоятельного вида — *K. subholarctica* (T. V. Egorova) T. V. Egorova.

Во «Flora Europaea» (Chater, 1980) *K. simpliciuscula* указана для Польши. Согласно последним работам (Mirek et al., 1995; Atlas..., 2001) данный вид для этого государства приводился ошибочно. Этот вид Чейтером отмечен и для Чехословакии (Cz). Заметим, что в «Определителе растений Чешской Республики» (Klíč..., 2002» он отсутствует. По всей вероятности, приводимые для Чехословакии местонахождения *K. simpliciuscula* теперь относятся к территории Словакии.

4. ***K. subholarctica*** (T. V. Egorova) T. V. Egorova, 1991, Бот. журн. 76, 12: 1736. — *K. simpliciuscula* (Wahlenb.) Mackenz. subsp. *subholarctica* T. V. Egorova, 1983, Новости сист. высш. раст. 20: 83, «*subgolarctica*»; Доронькин, 1990, во Фл. Сиб. 3: 34; Ковтонюк, 2005, в Консп. Фл. Сиб.: 282. — *K. caricina* auct. non Willd.: Kük., 1909, in Engler, Pflanzenreich 38: 45, p. p., excl. pl. ex Europ. Occid. — *K. simpliciuscula* auct. non (Wahlenb.) Mackenz.: Серг., 1935, во Фл. СССР 3: 110, excl. pl. cauc.; Иванова, 1939, Бот. журн. 24, 5-6: 495, p. p., excl. pl. ex Europ. Occid.; Петровский, 1966, в Аркт. фл. СССР 3: 40; Т. В. Егорова, 1976, во Фл. Европ. части СССР 2: 134; Chater, 1980, in Fl. Europ. 5: 290, p. min. p., quoad pl. e Ross.; P. W. Ball, 2002, in Fl. North Amer. 23: 252.

Описан с Сев. Урала. Typus: «Сев. Урал, Конжаковский Камень, южный склон в верховьях р. Конжаковки, кобрезиевая тундра, 22 VII 1959, К. Н. Игошина» (LE! cum isotypo).

Сухие каменистые полузадернованные щебнистые и скалистые склоны, сырые горные тундры, в верхнем поясе и верхней части среднего (лесного) пояса гор; на известняковых субстратах. — **Вост.**

Европа. *Россия*: Дв.-Печ. (Приполярный Урал — верховья р. Кожим), Волж.-Кам. (Сев. Урал — Конжаковский Камень, верховья р. Конжаковки, Ёвский перевал — Ёвская сопка и сопка Сторож). — **Общ. распр.:** Сев. Азия (Зап. и Вост. Сибирь; Дальн. Вост. — арктические районы и о-в Карагинский), Сев. Америка.

Близок к предыдущему виду (см. комментарий к нему).

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 06-04-48368).

Литература

Егорова Т. В. Род Кобрезия — *Kobresia* Willd. // Флора европейской части СССР. Л., 1976. Т. 2. С. 132–134.

Егорова Т. В. Система и конспект рода *Kobresia* Willd. (*Cyperaceae*) флоры СССР // Новости систематики высших растений. Л., 1983. Т. 20. С. 67–85.

Егорова Т. В. Обзор родов *Kobresia* и *Carex* (*Cyperaceae*) флоры Кавказа // Бот. журн. 1991. Т. 76. № 12. С. 1735–1759.

Егорова Т. В. *Kobresia* Willd. / Отв. ред. А. Л. Тахтаджян. Конспект флоры Кавказа. СПб., 2006. Т. 2. С. 211–213.

Егорова Т. В. Таксономический обзор рода *Eleocharis* R. Br. (*Cyperaceae*) флоры Европы // Новости систематики высших растений. СПб., 2007. Т. 39. С. 159–192.

Иванова Н. А. Род *Kobresia* Willd., его морфология и система // Бот. журн. 1939. Т. 24. № 5–6. С. 455–503.

Смирнов В. И. Об одной особенности строения колоска *Kobresia sibirica* Turcz. // Бот. журн. 1940. Т. 25. № 2. С. 123–130.

Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce / A. Zając, M. Zając (eds.). Kraków, 2001. 716 p.

Chater A. O. *Kobresia* Willd. // Flora Europaea. Cambridge, 1980. Vol. 5. P. 289–290.

Klíč ke květeně České republiky / K. Kubat et al. (eds.). Praha, 2002. 928 p.

Kukkonen I. *Kobresia* Willd. / S. I. Ali, M. Qaiser (eds.). Flora of Pakistan. Karachi, 2001. N 206 *Cyperaceae*. P. 163–179.

Mirek Z., Piękś-Markowa, Zając A., Zając M. Vascular plants of Poland. A checklist. Kraków, 1995. 308 p.

Moberg R., Nilsson Ö. Typification of Nordic vascular plants. 1. Names published by G. Wahlenberg // Nord. J. Bot. Vol. 11. P. 287–299.

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