

УДК 582.542.11 (571.52)

И.А. Артемов
А.В. Агафонов**I. Artemov**
A. Agafonov**ЧТО ТАКОЕ *ELYTRIGIA KAACHEMICA* (POACEAE)?****WHAT IS *ELYTRIGIA KAACHEMICA* (POACEAE)?**

Вид *Elytrigia kaachemica* Lomonossova et Krasnob., рассматриваемый ранее как редкий тувинский эндемик, является синонимом довольно обычного азиатско-американского вида *Elymus jacutensis* (Drob.) Tzvel.

В 1981 г. из Тувы был описан новый вид *Elytrigia kaachemica* Lomonossova et Krasnob. (Ломоносова, Красноборов, 1981). До настоящего времени этот вид был известен только из двух точек (в Туве и на юге Красноярского края). В силу этого он рассматривался как узколокальный эндемик и был занесен в сводку Редкие и исчезающие виды растений Тувинской АССР (Ломоносова, 1989) и в Красную книгу Республики Тыва (Красноборов, 1999). Однако критическое изучение типовых образцов *Elytrigia kaachemica*, хранящихся в гербарии Центрального сибирского ботанического сада СО РАН (NS), привело нас к выводу, что они относятся к роду *Elymus* L.

Авторы *Elytrigia kaachemica* отнесли его к секции *Hyalolepis* Nevski, представители которой произрастают в высокогорьях Центральной и Средней Азии. При этом было указано, что популяция описываемого вида отмечена в лесостепном поясе, а не в высокогорьях, и на значительном удалении от ареала секции. По мнению авторов, *Elytrigia kaachemica* наиболее близок к *Elytrigia alatavica* (Drob.) Nevski, от которого “хорошо отличается узкими и плоскими (а не свернутыми) листьями, более мелкими колосковыми чешуями с 3 (а не с 5) жилками, длинными остями нижних цветковых чешуй (4–5, а не 2–3 мм дл.), а также характером опушения нижних цветковых чешуй, которые покрыты более тонкими и нежными волосками, чем у *Elytrigia alatavica*” (Ломоносова, Красноборов, 1981 : 1138–1139). Следует отметить, что авторы не обратили внимания на такой важный диагностический признак, как длина пыльников. Этот признак не фигурирует ни в морфологическом описании, ни в разделе “Родство” протолога. Не указывался он и в последующих изданиях, посвященных редким растениям Тувы, где приводилось морфологическое описание вида (Ломоносова, 1989; Красноборов, 1999). Между тем, длина пыльников у *Elytrigia kaachemica* составляет 1.5 мм, тогда как у *Elytrigia alatavica* (*Agropyron alatavicum* Drob.) они 4 мм дл. (Невский, 1934). То, что длина пыльников *Elytrigia kaachemica* составляет 1.5–2 мм, впервые отметила Г.А. Пешкова в диагнозе вида во Флоре Сибири (Пешкова, 1990). Однако, несмотря на то, что по этому признаку *Elytrigia kaachemica* резко отличается от других сибирских видов рода *Elytrigia* Desv., у которых

длина пыльников варьирует в пределах 3.5–5 мм, Г.А. Пешкова (1990) оставила *Elytrigia kaachemica* в составе данного рода.

Согласно геномной системе классификации трибы *Triticeae* Dum. (Dewey, 1984; Löve, 1984; Wang et al., 1994), к роду *Elytrigia* относятся (за редким исключением) корневищные виды, которые имеют длинные пыльники и для которых свойственно перекрестное опыление. К роду *Elymus* относятся исключительно дерновинные виды, которые имеют короткие пыльники и для которых свойственно самоопыление. При этом размер пыльников является ключевым диагностическим признаком родов *Elymus* и *Elytrigia*, поскольку этот признак непосредственным образом сопряжен с системой размножения растений в данных родах. Так, представляется вполне естественным и эволюционно обусловленным, что перекрестно опыляющиеся с помощью ветра растения рода *Elytrigia* имеют крупные пыльники, продуцирующие большое количество пыльцы. Кроме мелких пыльников, *Elytrigia kaachemica* обладает и другими признаками, которые свойственны видам рода *Elymus* и которые используются в качестве диагностических при различении представителей родов *Elymus* и *Elytrigia* (Цвелев, 1976; Пешкова, 1990). Так, колоски у *Elytrigia kaachemica* расположены на коротких, но заметных ножках (у видов рода *Elytrigia* колоски сидячие). Колосковые чешуи *Elytrigia kaachemica* не килеватые (у видов рода *Elytrigia* они в верхней половине б. м. килеватые).

Нами сделан вывод, что растения, описанные как *Elytrigia kaachemica*, относятся к южносибирской расе *Elymus jacutensis* (Drob.) Tzvel. В 1835 г. Триниусом с Алтая был описан вид *Triticum pubescens* Trin. Позже он рассматривался Б.К. Шишкиным (1928) в качестве *Agropyrum pubescens* (Trin.) Schischk. и С.А. Невским (1936) как *Roegneria pubescens* (Trin.) Nevski. Н.Н. Цвелев (1972) свел его в синонимы к *Elymus jacutensis* (Drob.) Tzvel., позднее указав, что “тип *Triticum pubescens* (“Altai, 1832, Bunge”), в отличие от типичных экземпляров *Elymus jacutensis*, имеет бледно-зеленые (без розовато-фиолетового оттенка) колоски, что, по-видимому, несущественно” (Цвелев, 1976 : 122). Следует добавить, что типовые образцы *Elytrigia kaachemica* отличаются сравнительно недлинными остями нижних цветковых чешуй, которые не превышают 6 мм дл.

Во время экспедиционных исследований 2003 г. нами были собраны в черте города Кызыла, на галечнике в долине р. Улуг-Хем, образцы *Elymus jacutensis*, которые морфологически практически не отличались от типовых образцов *Elytrigia kaachemica*. Впоследствии собранные образцы *Elymus jacutensis* были изучены в интродукционном эксперименте.

Таким образом, *Elytrigia kaachemica* следует рассматривать в качестве синонима *Elymus jacutensis*:

Elymus jacutensis (Drob.) Tzvel. 1972, Новости сист. высш. раст. 9 : 61; id., 1976, Злаки СССР : 122; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 24. – *Agropyron jacutense* Drob. 1916, Trav. Mus. Bot. Acad. Sci. Petrogr. 16 : 94. – *Triticum pubescens* Trin. 1835, Мйм. Acad. Sci. Pйtersb. 2, 6 : 528, non Bieb. 1800. – *Agropyron pubescens* (Trin.) Schischk. 1928, Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 2 : 1. – *Roegneria pubescens*

(Schischk.) Nevski 1934, Фл. СССР, 2 : 626. – *Elytrigia kaachemica* Lomonossova et Krasnob. 1982, Бот. журн. 67, 8 : 1138; Ломоносова, 1984, Опред. раст. Тув. АССР : 295; id., 1989, Редк. и исчез. виды раст. Тув. АССР : 19; Пешкова, 1990, Фл. Сиб. 2 : 34; Красноборов, 1999, Красн. кн. Респ. Тыва : 44. – **Пырейник якутский.**

Elymus jacutensis распространен на юге Западной Сибири, довольно широко (за исключением наиболее северных районов) в Средней и Восточной Сибири, на севере Дальнего Востока, Аляске и в Северо-Западной Канаде. Интересно, что этот вид приводился для южных районов Западной и Восточной Сибири, но до недавнего времени не указывался для наиболее южных районов Средней Сибири, а именно, для Тувы. Перевод тувинского эндемика *Elytrigia kaachemica* в синонимы *Elymus jacutensis* заполняет лакуну в распространении последнего на юге Сибири.

Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (гранты № 04-04-48720 и № 05-04-48778).

ЛИТЕРАТУРА

- Красноборов И.М.** Пырей каахемский // Красная книга Республики Тыва: растения. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 1999. – С. 44.
- Ломоносова М.Н., Красноборов И.М.** Новый вид рода *Elytrigia* (Poaceae) из Тувинской АССР // Бот. журн., 1982. – Т. 67, № 8. – С. 1138–1139.
- Ломоносова М.Н.** Пырей каахемский // Редкие и исчезающие виды растений Тувинской АССР. – Новосибирск: Наука, 1989. – С. 19–20.
- Невский С.А.** Род Пырей – *Agropyrum* Gaertn. // Флора СССР. – Л.: Изд-во АН СССР, 1934. – Т. 2. – С. 627–661.
- Пешкова Г.А.** *Elytrigia* Desv. – Пырей // Флора Сибири. Poaceae (Gramineae). – Новосибирск: Наука, 1990. – Т. 2. – С. 32–35.
- Цвелев Н.Н.** Новые таксоны злаков (Poaceae) флоры СССР // Новости сист. высш. раст., 1972. – Т. 9. – С. 55–63.
- Цвелев Н.Н.** Злаки СССР. – Л.: Наука, 1976. – 788 с.
- Шишкин Б.К.** К систематике рода *Agropyrum* Gaertn. на Алтае // Сист. зам. Герб. Томск. ун-та, 1928. – Т. 2. – С. 1–3.
- Dewey D.R.** The genomic system of classification as a guide to intergeneric hybridization with the perennial *Triticeae* // Gene manipulation in plant improvement / J.P. Gustafson (edr). – New York, Plenum Publ. Corp. 1984. – P. 209–279.
- Löve A.** Conspectus of the *Triticeae* // Feddes Repert., 1984. – Vol. 95. – P. 425–521.
- Wang R.R.-C., von Bothmer R., Dvorak J., Fedak G., Linde-Laursen I., Muramatsu M.** Genome symbols in the *Triticeae* (Poaceae) // Proc. 2nd Int. Triticeae Symp. / (R. R.-C. Wang, K.B. Jensen, C. Jaussi (eds.), Logan, Utah, USA. 1994. – P. 29–34.

SUMMARY

Elytrigia kaachemica Lomonossova et Krasnob. considered earlier as a rare tuvian endemic species is a synonym of a rather common Asian-American species *Elymus jacutensis* (Drob.) Tzvel.