

НОВЫЕ ТАКСОНЫ

УДК 582.542.1(232.222)

Ю.А. Котухов

Ju. Kotukhov

НОВЫЕ ВИДЫ РОДА ELYMUS L. (POACEAE) ИЗ ЗАПАДНОГО АЛТАЯ

THE NEW SPECIES OF THE GENUS ELYMUS L. (POACEAE) FROM WESTERN ALTAI

Описаны 5 новых видов рода *Elymus* L. из Западного Алтая. Приведены диагнозы этих видов и сведения о их распространении и условиях местообитания.

При обработке гербарных материалов, собранных нами в Западно-Алтайском заповеднике, а также при изучении гербарных образцов рода *Elymus* L., хранящихся в гербарии Алтайского ботанического сада НА Республики Казахстан, было обнаружено пять новых для науки видов упомянутого рода. Они являются, по-видимому, сравнительно молодыми хорошо стабилизировавшимися гибридогенными видами, в настоящее время широко распространившимися в пределах горно-лесной зоны Западного Алтая, в частности, на хребтах Ивановском (северо-восточная часть) и Линейском. Ниже приводится описание этих видов и сведения об их распространении и условиях местообитания

***Elymus ubinica* Kotuch. sp. nova** – Planta perennis, dense caespitosa, glaucoviridis. Culmi 120–140 cm alti, glabri, prope basin geniculati. Folia plana, griseo-viridis, 5–10 mm lt., utrinque scabra vel subglabra. Spicae glauco-violaceae, longae, curvatae, 12–22 cm lg., 0.5–0.7 cm lt., sat densae. Spicae rachis scabra, secus costas aculeolis longis tecta. Glumae lineari-lanceolatae, paulo inaequales, 7–8 mm lg., scabrae, trenirviae, lemmatis adjacentibus 1.5–2-plo breviores, apice sensim acutatae in aristula ad 1.5 mm lg., intrinsecus laeves scabra. Rachilla breviter pilosa. Lemmata 10–12 mm lg., scabra, apice aristis plus minusve recurvis, ad 8 mm lg. Paleae lemmatis aequales, secus carinas setulis sat longis, inter carinas aculeolis sparsis brevibus tectae. Callus lateribus breviter pilosus. Antherae 2 mm lg.

Typus: Altai Occidentalis, jugum Lineiski, 1500 m s. m., in valle fl. Czernaja Uba, in regione loci Sidjashicha, prata altiherboso-graminosa vallis inundatae, 19 VIII 1993, Ju. Kotuchov (LE).

Affinitas: specie *E. marmoreus* Kotuch. affinis, sed glumis intrisectus scabris (non aparse pilosis), lemmatis longioribus (10–12, non 8–10 mm lg.) et aristis longioribus

(8, non 2–4 mm lg.) recurvis (nec rectis) bene differt.

Area geographica: Altai Occidentalis, juga Koksujski, Lineiski, Ivanovski, vortasse, etiam jugum Cholzun.

Vortasse species hybridogena: *E. praecaespitosa* (Nevski) Tzvel. × *E. sibiricus* L.

Плотнoderновинное сизовато-зеленое многолетнее растение. Стебли 120–140 см выс., голые, у основания коленчатые. Листья плоские, 5–10 мм шир., сверху и снизу шероховатые или почти голые. Колосья сизовато-фиолетовые, длинные, изогнутые, 12–22 см дл., 0.5–0.7 см шир., относительно густые. Ось колоска шероховатая, по ребрам с длинными шипиками. Колосковые чешуи линейно-ланцетные, немного неравные, 7–8 мм дл., шероховатые, с 3 жилками, в 1.5–2 раза короче прилежащих нижних цветковых чешуй, на верхушке постепенно заостренные в короткое остевидное окончание до 1.5 мм дл., с внутренней стороны гладкие. Ось колоска коротковолосистая. Нижние цветковые чешуи 10–12 мм дл., шероховатые, на верхушке с более или менее отогнутой в сторону остью до 8 мм дл. Верхние цветковые чешуи равны нижним цветковым чешуям, по киям с довольно длинными щетинками, между киями с короткими рассеянными шипиками. Каллус по бокам коротковолосистый. Пыльники 2 мм дл.

Тип: Западный Алтай, хр. Линейский, 1500 м над ур. м., долина р. Черная Уба, в районе урочища Сидяшиха, пойменные разнотравно-злаковые луга, 19 VIII 1993, Ю. Котухов (LE).

Паратипы (paratypi): Западный Алтай, хр. Ивановский, 1600 м над ур. м., долина р. Белая Уба, гора Осиновая, разнотравно-злаковые луга, 18 VIII 1993, Ю. Котухов (LE); хр. Линейский, юго-западный склон, долина р. Белая Уба, ивняки, 27 VIII 1996, Ю. Котухов (LE); хр. Линейский, долина р. Линейчихи, разреженный березняк, 27 VIII 1996, Ю. Котухов (LE); хр. Убинский, гора Синюха, долина р. Малая Журавлиха, разреженный березняк, 10 VII 1976, Ю. Котухов (LE).

Родство: близок к *E. marmoreus* Kotuch., но хорошо отличается от него шероховатыми или почти гладкими (а не рассеяннo волосистыми) с внутренней стороны колосковыми чешуями, более длинными нижними цветковыми чешуями (10–12, а не 8–10 мм дл.) и более длинными (8, а не 2–4 мм дл.), отогнутыми в сторону (а не прямыми) остями нижних цветковых чешуй.

Географическое распространение: Западный Алтай, хр. Коксуйский, Линейский, Ивановский. Возможно нахождение на хр. Холзун.

Гибридогенный вид, возникший, по-видимому, от скрещивания *E. praecaespitosus* (Nevski) Tzvel. × *E. sibiricus* L.

***Elymus sarymsactensis* Kotuch. sp. nova** – Planta perennis, dense caespitosa, glauco-viridis. Culmi 130–170 cm alti, glabri. Folia plana, 8–15 mm lt., griseo-viridia, supra scabra et sparse pilosa, subtus leviter scabra. Spicae 10–20 cm lg., 0.5–0.7 cm lt., griseo-virides, paulo curvatae, densae. Spicae rachis glabra vel leviter scabra, secus costam rigide setosa. Glumae paulo inaequales, lanceolato-oblongae, 3–5-nerves, secus nervos scabrae, apice sensim acutatae, aristis rectis, 1.5–3 mm lg.; gluma inferior lemmate adjacente 2.5–4 mm brevior est. Rachilla breviter pilosa. Lemmata 8–9 mm lg.,

marginibus et in parte superiore scabra, dorso laevia, apice aristas recurvis ad 20 mm lg. Paleae lemmatis aequales vel paulo breviores, secus carinas aculeolis crassis et longis tectae, inter carinas sparse pilosae. Callus subglaber, solum lateribus pilis brevibus paucis tectus. Antherae 2 mm lg.

Typus: Altai Australis, jugum Sarymsacty, vallis fl. Buchtarma, in viciniis pag. Czینگистaj, betuletum collucatum, prata altiherboso-graminosa, 28 VII 1990, Ju. Kotuchov (LE).

Affinitas: specie *E. gmelinii* (Ledeb.) Tzvel. affinis, sed spiculis minoribus, lemmatis brevioribus (8–9, non 9–11 mm lg.) et aristas brevioribus (ca 20, non 25–40 mm lg.) differt.

Area geographica: Altai Australis (imprimis in valle fl. Buchtarma).

Vortasse species hybridogena: *E. caninus* (L.) L. × *E. gmelinii* (Ledeb.) Tzvel.

Плотнoderновинное сизовато-зеленое многолетнее растение. Стебли 130–170 см выс., голые. Листья плоские, 8–15 мм шир., сверху шероховатые и рассеянно-волосистые, снизу слабо шероховатые. Колосья 10–20 см дл., 0.5–0.7 см шир., серовато-зеленые, слабо изогнутые, густые. Ось колоса гладкая или слабо шероховатая, по ребрам с жесткими щетинками. Колосковые чешуи немного неравные, ланцетно-продолговатые, с 3–5 жилками, по жилкам шероховатые, на верхушке постепенно заостренные, с прямой, 1.5–3 мм дл. остью; нижняя колосковая чешуя на 2.5–4 мм короче прилегающей цветковой чешуи. Ось колоска коротковолосистая. Нижние цветковые чешуи 8–9 мм дл., по бокам и в верхней части шероховатые, на спинке гладкие, на верхушке с отогнутой остью до 20 мм дл. Верхние цветковые чешуи равные или немного короче нижних цветковых чешуй, по киям с длинными толстыми шипиками, между килей рассеянно-волосистые. Каллус почти голый, лишь по бокам с немногими короткими волосками. Пыльники 2 мм дл.

Тип: Южный Алтай, хр. Сарымсакты, долина р. Бухтармы, в окр. с. Чингистай, разреженный березняк, высокотравно-злаковые луга, 28 VII 1990, Ю. Котухов (LE).

Родство: близок к *E. gmelinii* (Ledeb.) Tzvel., но отличается более мелкими колосками, более короткими (8–9, а не 9–11 мм дл.) нижними цветковыми чешуями и более короткими (около 20, а не 25–40 мм дл.) остями.

Географическое распространение: Южный Алтай (преимущественно в долине р. Бухтармы).

Вероятно, стабилизовавшийся гибридогенный вид, возникший от скрещивания *E. caninus* (L.) L. и *E. gmelinii* (Ledeb.) Tzvel.

***Elymus longesplicatus* Kotuch. sp. nova** – Planta perennis, dense caespitosa, glauco-viridis. Culmi 160–180 cm alti, glabri, sub nodis breviter pilosis. Folia plana griseo-viridia, 7–10 mm lt., supra sparse et longe pilosa, subtus secus nervos scabra. Spicae longae, curvatae, 25–30 cm lg., angustae, 0.3–0.5 cm lt., spiculis sat remotis. Spicae rachis glabra, secus costas breviter aculeolata. Glumae lanceolato-oblongae, 7–8 mm lg., 3–4-nerves, secus nervos scabrae ob aculeolos crassos et breves, lemmatis adjacentibus 1.5–2-plo breviores, apice sensim acutatae, aristas ad 5 mm lg, intrisecus

glabrae. Rachilla breviter pilosa. Lemmata 10–11 mm lg., scabra ob setulis brevibus, apice aristis 14–17 mm lg. recurvis. Paleae lemmatis aequales, secus carinas breviter aculeolatae, inter carinas aculeolis minutissimis tectae. Callus lateribus brevissime pilosus. Antherae 2 mm lg.

Typus: Altai Occidentalis, jugum Ivanovski, in valle fl. Bystrucha, in viciniis montis Czascazevitaja, ad marginem saliceti, inter frutices, 01 IX 1993, Ju. Kotuchov.

Affinitas: habito specie *E. caninus* (L.) L. similis, sed caulibus sub nodis breviter pilosis, spicis laxioribus et lemmatis scabris ob setulis brevibus differt.

Area geographica: Juga occidentali-altaica, depressionem Ridderensem marginantia.

Vortasse species hybridogena: *E. caninus* (L.) L. × *E. sibiricus* L.

Плотнoderновинное сизовато-зеленое многолетнее растение. Стебли 160–180 см выс., голые, под узлами коротковолосистые. Листья плоские, 7–10 мм шир., сверху по жилкам шероховатые, снизу рассеянно и длинноволосистые. Колосья длинные, изогнутые, 25–30 см дл., узкие, 0.3–0.5 см шир., с довольно расставленными колосками. Ось колосьев голая, по ребрам с короткими шипиками. Колосковые чешуи ланцетно-продолговатые, 7–8 мм дл., с 3–4 жилками, по жилкам шероховатые от коротких толстых шипиков, в 1.5–2 раза короче прилежащих нижних цветковых чешуй, на верхушке постепенно заостренные, с остью до 5 мм дл., с внутренней стороны гладкие. Ось колоска коротковолосистая. Нижние цветковые чешуи 10–11 мм дл., шероховатые от коротких щетинок, на верхушке с отогнутой в сторону остью 14–17 мм дл. Верхние цветковые чешуи равны нижним, по килям с короткими шипиками. Каллус по бокам очень коротковолосистый. Пыльники 2 мм дл.

Тип: Западный Алтай, хр. Ивановский, долина р. Быструхи, в окр. горы Чашевитая, опушки ивняков, среди кустарника, 01 IX 1993, Ю. Котухов (LE).

Паратип (paratypus): Западный Алтай, северо-западное подножье хр. Ивановский, долина р. Быструхи, опушки ивняков, 22 VII 1998, Ю. Котухов (LE).

Родство: габитусом похож на *E. caninus* (L.) L., но отличается коротковолосистыми под узлами стеблями, более рыхлыми колосьями и нижними цветковыми чешуями, шероховатыми по всей поверхности от коротких щетинок.

Географическое распространение: хребты Западного Алтая, обрамляющие Риддерскую впадину.

Гибридогенный вид, возникший, по-видимому, от скрещивания *E. caninus* (L.) L. и *E. sibiricus* L., так как в местах произрастания отсутствуют другие виды из рода *Elymus* L.

***Elymus lineicus* Kotuch. sp. nova** (sect. *Goulardia* (Husn.) Tzvel.). – Planta dense caespitosa glauco-viridis. Culmi 95–105 cm alti, glabri, laeves, prope basin geniculati. Folia plana, 3–9 mm lt., itrinque, secus nervos paulo scabra. Spicae 10–17 cm lg., 0.5–0.8 cm lt., canescenti-viridis, paulo curvatae, sat densae. Spicae rachis secus nerves scabrae, secus costas aculeolis breviter. Glumae elliptico-oblongae, paulo inaequales, vix inaequilaterales, 6.5–7.5 mm lg., trenirviae, secus nervos scabra, lemmatis adjacentibus 2-plo breviores, apice celeriter acutatae in aristula ad 1.5–2.5 mm lg.,

intrinsicus laeves scabra. Rachilla breviter setosula. Lemmata 10–11 mm lg., facie tota setulis longis tecta. Paleae lemmatis aequales, secus carinas sat dense, inter carinas sparse aculeolatae. Callus breviter pilosus. Antherae flavus 2 mm lg.

Typus: Altai Occidentalis, jugum Lineiski, 1700 m s. m., in valle fl. Czernaja Uba, ad margines viarum, 24 VII 1998, Ju. Kotuchov (LE).

Affinitas: habitu speciei *E. transbaicalensis* (Nevski) Tzvel. similis, spicis longioribus curvatis et aristis longioribus (ca 5–7, non 1–3 mm lg.) differt.

Area geographica: Altaj Occidentalis, jugum Lineiski, Ivanovskiense.

Vortasse species hybridogena: *E. transbaicalensis* (Nevski) Tzvel. × *E. sibiricus* L.

Сизовато-зеленое плотнoderновинное растение. Стебли 95–105 см выс., голые, гладкие, у основания коленчатые. Листья плоские, 3–9 мм шир., сверху и снизу по жилкам слабо шероховатые. Колосья 10–17 см дл., 0.5–0.8 см шир., серовато-зеленые, слабо изогнутые, относительно густые. Ось колоска по жилкам шероховатая, по ребрам с короткими шипиками. Колосковые чешуи эллиптически-продолговатые, несколько неравные, 6.5–7.5 мм дл., с 3 жилками, по жилкам шероховатые, в 2 раза короче прилежащих нижних цветковых чешуй, на верхушке быстро заостренные в короткое остевидное окончание 1.5–2.5 мм дл., с внутренней стороны голые. Ось колоска короткощетиная. Нижние цветковые чешуи 10–11 мм дл., по всей поверхности покрытые удлинёнными щетинками, с прямой остью 5–7 мм дл. Верхние цветковые чешуи равные нижним цветковым чешуям, по киям с довольно густо расположенными щетинками, между киями с очень мелкими рассеянными шипиками. Каллус по бокам коротковолосистый. Пыльники желтые 2 мм дл.

Тип: Западный Алтай, хр. Линейский, 1700 м над ур. м., долина р. Черная Уба (в районе впадения р. Линейчиха), по обочинам дорог, 24 VII 1998, Ю. Котухов (LE).

Родство: по габитусу похож на *E. transbaicalensis* (Nevski) Tzvel., но отличается от него более длинными поникающими колосьями и более длинными осями нижних цветковых чешуй (5–7, а не 1–3 мм дл.).

Географическое распространение: хребты Западного Алтая.

Вероятно, является стабилизовавшимся гибридогенным видом, возникшим от скрещивания *E. transbaicalensis* (Nevski) Tzvel. и *E. sibiricus* L.

***Elymus beszetnovae* Kotuch. sp. nova** (sect. *Goulardia* (Husn.) Tzvel.) – Planta perennis, dense caespitosa. Culmi 85–100 cm alti, glabri, prope basin geniculati. Folia plana, 5–9 mm lt., spura secus pilosa, subtus – glabra. Spicae 12–20 cm lg., 0.4–0.5 cm lt., curvatae, sat densae. Rachis leviter scabra, secus costas breviter aculeolata. Glumae ellipticae, paulo inaequales, 3–4-nerves, secus parce scabrae, apice acutatae, breviter aristatae (aristae 1.5–2 mm lg.), intrinsicus breviter pilosa. Rachilla pilosa. Lemmata 9–10 mm lg., facie tota pilosa, arista brevis, 2–3 cm lg. Paleae lemmatis aequales, secus carinas sat aculeolatae, inter carinas breviter pilosa. Callus glaber, solum lateribus pilis brevibus paucis tectus. Antherae flavus 1.5–1.7 mm lg.

Typus: Altai Occidentalis, jugum Ivanovskiense, 1000 m s. m., in valle fl. Gromatucha, rudерatum, 5 VII 1997. Ju. Kotuchov (LE).

Affinitas: specie *E. macrourus* (Turcz.) Tzvel. s.l. affinis, spicis longioribus, densa curvatis, et lemmatis pilosus ob differt et foliis latus.

Area geographica. Altaj occidentalis, depressio Leninogorica.

Fortasse species hybridogena: *E. macrourus* (Turcz.) Tzvel. s.l. × *E. sibiricus* L.

Speciei nomen in honorem cl. M.V. Besczetnovae eruditi biologici-selectori Kazachstaniae datum est.

Многолетнее плотнодерновинное растение. Стебли 85–100 см выс., голые, у основания коленчато-изогнутые. Листья плоские, 5–9 мм шир., с верхней стороны волосистые, с нижней – голые или слабо шероховатые. Колосья 12–20 см дл., 0.4–0.5 см шир., изогнутые, относительно плотные. Ось колосков слабо шероховатая, по ребрам с короткими шипиками. Колосковые чешуи эллиптические, в 2 раза короче нижних цветковых чешуй, несколько неравные, с 3–4 жилками, по жилкам слабо шероховатые, на верхушке заостренные, с короткой остью, 1.5–2 мм дл., с внутренней стороны коротковолосистые. Оси колосков волосистые. Нижние цветковые чешуи 9–10 мм дл., по всей поверхности волосистые, с короткой остью 2–3 мм дл. Верхние цветковые чешуи равные нижним цветковым чешуям, по киям коротковолосистые. Каллус голый, по бокам коротковолосистый. Пыльники желтые, 1.5–1.7 мм дл.

Тип: Западный Алтай, хр. Ивановский, долина р. Громатухи, 1000 м над ур. м., пустырь, 5 VII 1997, Ю. Котухов (LE).

Паратипы (paratypi): Западный Алтай, северо-западная окраина города Лениногорска, 900 м над ур. м., среди сорной растительности, 17 VII 1998, Ю. Котухов (LE); хр. Ивановский, северо-западное подножье, 1100 м над ур. м., обочина дороги, среди сорной растительности, 15 VII 1997, Ю. Котухов (LE).

Родство: близок к *E. macrourus* (Turcz.) Tzvel. s.l., но хорошо отличается изогнутыми, плотными колосьями и нижними цветковыми чешуями, равномерно волосистыми по всей поверхности и более широкими листьями.

Географическое распространение: Западный Алтай, Лениногорская впадина.

Гибридогенный вид, возникший, по-видимому, от скрещивания *E. macrourus* (Turcz.) Tzvel. s.l. × *E. sibiricus* L.

Вид назван в честь казахстанского биолога-селекционера Маргариты Васильевны Бесчетновой.

За оказанную помощь в работе по определению видов рода *Elymus* L. и в составлении диагнозов приношу глубокую благодарность Н.Н. Цвелеву.

SUMMARY

Five new species of the genus *Elymus* L. from Western Altai are described. Diagnoses and data about their distribution and habitat conditions are adduced.