

УДК 582.542.1(574)

Ю.А. Котухов

Ju. Kotukhov

НОВЫЕ ВИДЫ РОДА *STIPA* L. (POACEAE)
ИЗ ВОСТОЧНОГО КАЗАХСТАНА

NEW SPECIES OF THE GENUS *STIPA* L. (POACEAE)
FROM WESTERN KAZAKHSTAN

Описаны 5 новых для науки видов из рода *Stipa* L. с хребтов Южного Алтая, Саур-Тарбагатай и Зайсанской котловины (Восточный Казахстан).

***Stipa azutavica* Kotuch. sp. nova** (sect. *Barbatae* Junge). – Planta perennis, caespitosa, 12–20 cm alta. Culmi geniculate curvati, basi foliorum emortuorum vaginis atro-griseis dense vestiti, nodis e vaginis exsertis, sub nodis breviter pilosi. Foliorum laminae conduplicatae, extus glabrae, laeves vel leviter scabrae ob aculeolos vel setas breves, intus breviter pilosae, prope margines admixtae pilis longioribus sparsis; vaginae foliorum radicalium breviter pilosae, margine longe pilosae; foliorum caulinarum ligulae 2–3 mm lg., leviter et breviter pilosae, apice longe ciliatae, foliorum radicalium – 1.5–2 mm lg., extus breviter pilosae, margine longe pilosae. Panicula conferta, 7–10 cm lg., e folii superiore vagina dilatata (2–3 mm tecte), paulo exserta; glumae 15–17 mm lg., longe acutatae, aequi-longae, glabrae; lemmata (callo incluso) 7 mm lg., striis longitudinalibus singularibus pilorum 7, ad aristae basin attingentibus; pilorum coronula ad aristae basin bene evoluta; callus dense pilosus, 1.5–1.7 mm lg., arista 4–4.5 cm lg., bigeniculata in parte superiore arcuate curvata pilis 2–2.2 mm lg., in parte inferiore contorta pilis 0.3–0.5 mm lg. tecta; antherae 2.5–3 mm lg.

T y p u s: Altaj australis, praemontia australi-orientalia jugi Azutau, mons Bulgartabaty, desertum lapidosum, 22 V 1991, Ju. Kotuchov (LE).

A f f i n i t a s. Specie *S. orientalis* Trin. proxima, sed ligulis pilis longioribus tectis, aristas sat brevibus (4–5, non 5–7 cm lg.) et foliis extus leviter scabris ad subglabra, intus pilis sat tectis differt.

A r e a g e o g r a p h i c a. Depressio Zaissanica, juga Azutau et Manrak.

Многолетнее дерновинное растение 12–20 см выс. Стебли коленчатые, у основания плотно одеты темно-серыми влагалищами отмерших листьев, с выступающими из влагалищ узлами, под узлами коротковолосистые. Пластинки листьев вдоль сложенные, снаружи голые, гладкие или слабошероховатые из-за коротких шипиков или щетинок, внутри коротковолосистые, близ краев с примесью рассеянных более длинных волосков; влагалища стеблевых листьев коротковолосистые, по краю пленчатые; влагалища прикорневых листьев коротковолосистые, по краю длинноволосистые; язычки стеблевых листьев 2–3 мм дл., слабо и коротковолосистые, на верхушке длиннореснитчатые; язычки прикорневых листьев 1.5–2 мм дл., снаружи коротковолосистые, по краю

длинноволосистые. Метелка сжатая, 7–10 см дл., слабо выступающая из расширенного (2–3 мм шир.) влагалища верхнего листа; колосковые чешуи 15–17 мм дл., длиннозаостренные, равные, голые; нижние цветковые чешуи (включая каллус) 7 мм дл., с 7 обособленными продольными полосками волосков, доходящими до основания ости; коронка волосков у основания ости хорошо развитая; каллус густоволосистый, 1.5–1.7 мм дл.; ость 4–4.5 см дл., дважды коленчатосогнутая, в верхней дуговидно-изогнутой части с волосками 2–2.2 мм дл., в нижней скрученной 0.3–0.5 мм дл.; пыльники 2.5–3 мм дл.

Т и п: Южный Алтай, юго-вост. предгорья хр. Азугау, горы Булгартабаты, каменная пустыня, 22 V 1991, Ю. Котухов (LE).

П а р а т и п (р а г а т у р s): Саур-Тарбагатай, юго-зап. отроги хр. Манрак, сев.-зап. щебнисто-глинистый склон горы Толагой, 12 VI 1992, Ю. Котухов (AA).

Р о д с т в о. Наиболее близок к *S. orientalis* Trin., но отличается от него язычками, покрытыми более длинными волосками, довольно короткими остями (4–5, а не 5–7 см дл.) и листьями, снаружи слабощероховатыми до почти гладких, внутри опушенными сравнительно длинными волосками.

Г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Зайсанская котловина, хр. Азугау и Манрак.

***Stipa saikanica* Kotuch. sp. nova** (sect. *Barbatae* Junge). – Planta perennis, caespitosa, 30–35 cm alta. Culmi basi foliorum emortuorum vaginis griseis vestiti, nodis e vaginis non exertis. Foliorum laminae conduplicatae, 0.3–0.4 mm in diam., extus leviter scabrae ob aculeoles breves ad subglabras, intus setis brevibus dense tectae; foliorum omnium vaginae glabrae vel secus nervos breviter aculeolatae, margine ciliatae; foliorum caulinarum ligulae 0.3–0.5 mm lg., foliorum radicalium – 0.2–0.3 mm lg., extus setulosae, apice ciliatae. Panicula conferta, angusta, ad 10 cm lg., paucispiculata, e folii superioris vagina leviter dilatata exserta; glumae 15–20 mm lg., longe acutatae, inaequales, glabrae, laeves; lemmata (callo incluso) 7–9 mm lg., pilis longis mollibus subomnino tecta; pilorum coronula ad aristae basin bene evoluta; callus dense pilosus, 1.5–1.8 mm lg.; arista 12–14 cm lg., bigeniculata, in parte superiore pilis 1.8–2.3 mm lg. tecta, in parte inferiore 3.5–4 cm lg. glabra; antherae 4.5–5 mm lg.

Т у р у s: Saur-Tarbagataj, praemontia boreali-occidentalia jugi Saikan, locus Akseir, denudationes argillarum tertiarium (in gypsaceis), partitiones glareoso-argillosae, 9 VI 1992, Ju. Kotuchov (LE).

A f f i n i t a s. Specie *S. lessingiana* Trin. et Rupr. affinis, sed foliis extus leviter scabris (ad subglabras), lemmatis sat brevibus (7–8, non 9–11 mm lg.) et aristis brevioribus (12–14, non 20–26 mm lg.) differt.

A r e a g e o g r a p h i c a. Fortasse species endemica, in jugis Manrak et Saur habitans est.

Многолетнее дерновинное растение 30–35 см выс. Стебли у основания одеты серыми влагалищами отмерших листьев, с невыступающими из влагалищ узлами. Пластинки листьев вдоль сложенные, 0.3–0.4 мм в диам., снаружи слабо

шероховатые из-за коротких шипиков до почти голых, внутри густо покрыты короткими щетинками; влагалища всех листьев голые или по жилкам с короткими шипиками, по краю реснитчатые; язычки стеблевых листьев 0.3–0.5 мм дл., прикорневых – 0.2–0.3 мм дл., снаружи покрытые короткими щетинками, на верхушке реснитчатые. Метелка сжатая, узкая, около 10 см дл., малоколосковая, выступающая из слабо расширенного влагалища верхнего листа; колосковые чешуи 15–20 мм дл., длиннозаостренные, неравные, голые, гладкие; нижние цветковые чешуи (включая каллус) 7–9 мм дл., почти сплошь опушенные длинными мягкими волосками; коронка волосков у основания ости хорошо развитая; каллус густоволосистый, 1.5–1.8 мм дл.; ость 12–14 см дл., дважды коленчато-согнутая, в верхней части с волосками 1.8–2.3 мм дл., нижняя скрученная часть голая 3.5–4 см дл.; пыльники 4.5–5 мм дл.

Т и п: Саур-Тарбагатай, сев.-зап. предгорья хр. Сайкан, урочище Аксеир, обнажения третичных глин (пестроцветы), галечно-глинистые участки, 9 VI 1992, Ю. Котухов (LE).

П а р а т и п ы (р а г а т у р и): Саур-Тарбагатай, сев.-вост. предгорье хр. Манрак, в районе с. Приозерное, сев.-зап. щебнистый склон, 4 VI 1976, Ю. Котухов (AA); северное предгорье хр. Манрак, обнажения третичных глин Тайжузген, 12 VI 1976, Ю. Котухов (AA).

Р о д с т в о. Близок к *S. lessingiana* Trin. et Rupr., но отличается от него слабошероховатыми (до почти гладких) снаружи листьями, довольно короткими нижними цветковыми чешуями (7–8 мм, а не 9–11 мм дл. и более короткими остями (12–14, а не 20–26 мм дл.).

Г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Вероятно узкий эндемик хр. Манрак и хр. Саур. Возможно нахождение его на юго-востоке Зайсанской котловины по обнажениям третичных глин.

***Stipa akseirica* Kotuch. sp. nova** (sect. *Leiostipa* Dum.) – Planta perennis caespitosa 70–80 cm alta. Culmi basi foliorum emortuorum vaginis griseis vestiti, nodis e vaginis exsertis, sub nodis breviter pilosi. Foliorum radicalium laminae conduplicatae, 0.25–0.35 mm diam., extus scabrae ob setulas rigidas, intus breviter pilosae; folia caulina conduplicata, extus leviter scabra ob setas rigidas et aculeolos breves, intus breviter pilosa; vaginae breviter pilosae; ligulae foliorum radicalium 0.5–0.7 mm lg., caulinorum – 2.5–3 mm lg., extus brevissime pilosae vel glabrae. Panicula subeffusa, 20–25 cm lg., e folii superioris vagina leviter dilatata exserta; glumae 22–25 mm lg., longe acutatae, aequales, glabrae, in parte superiore secus nervos aculeolata; lemmata (callo incluso) 10–11 mm lg., striis longitudinalibus singularibus pilorum 6; stria marginalis fere ad aristae basin attingens; pilorum coronula ad aristae basin bene evoluta; callus dense pilosus, 2.4–2.7 mm lg.; arista 13–15 cm lg., bigeniculata, in parte superiore flexuosa scabra ob setas breves, in parte inferiore contorta brevissime pilosa; antherae 6 mm lg.

Т у п у s: Saur-Tarbagataj, praemontia boreali-occidentalia jugi Saikan, locus Akseir, denudationes argillarum tertiarum, partitiones glareoso-argillosae, 20 VII 1993,

Ju. Kotuchov (LE).

A f f i n i t a s. Specie *S. sareptana* A. Beck. proxima, sed aristis in parte superiore setis brevibus tectis, in parte inferiore-breviter et molliter pilosis (non scabris) differt.

A r e a g e o g r a p h i c a. Saur-Tarbagataj, jugum Sajkan.

Многолетнее дерновинное растение 70–80 см выс. Стебли у основания одеты серыми влагалищами отмерших листьев, с выступающими из влагалищ узлами, под узлами коротковолосистые. Пластинки прикорневых листьев вдоль сложенные, 0.25–0.35 мм в диам., снаружи шероховатые от жестких щетинок, внутри коротковолосистые; стеблевые листья сложенные, снаружи слабо шероховатые от жестких щетинок и коротких шипиков, внутри коротковолосистые; влагалища коротковолосистые; язычки прикорневых листьев 0.5–0.7 мм дл., стеблевых 2.5–3 мм дл., снаружи очень коротковолосистые или голые. Метелка слабо раскидистая, 20–25 см дл., выступающая из слабо расширенного (3–3.5 мм шир.) влагалища верхнего листа; колосковые чешуи 22–25 мм дл., длиннозаостренные, равные, голые, в верхней части по жилкам с короткими шипиками; нижние цветковые чешуи (включая каллус) 10–11 мм дл., с 6 обособленными продольными полосками волосков; краевая полоска доходит почти до основания ости; коронка волосков у основания ости хорошо развитая; каллус густоволосистый, 2.4–2.7 мм дл; ость 13–15 см дл., дважды коленчато-согнутая, в верхней извилистой части шероховатая из-за коротких щетинок, нижняя скрученная часть с очень короткими волосками; пыльники 6 мм дл.

Т и п: Саур-Тарбагатай, сев.-зап. предгорья хр. Сайкан, урочище Аксеир, обнажения третичных глин, галечно-глинистые участки, 20 VII 1993, Ю. Котухов (LE).

Р о д с т в о. Наиболее близок к *S. sareptana* A. Beck., но отличается от него остями в верхней части с короткими щетинками, а в нижней части с короткими мягкими волосками (а не шероховатые).

Г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Саур-Тарбагатай, хр. Сайкан, возможно нахождение на юго-вост. и на сев.-зап. Зайсанской котловины, по выходам третичных глин и в сопредельных территориях Китая.

***Stipa kyzylkiensis* Kotuch. sp. nova** (sect. *Leiostipa* Dum.). – Planta perennis caespitosa 80–95 cm alta. Culmi basi foliorum emortuorum vaginis griseis vestiti, nodis e vaginis exsertis, sub nodis scabri ob aculeolos breves. Foliorum laminae conduplicatae, 0.25–0.4 mm in diam., extus scabrae, intus breviter pilosae; vaginae foliorum radicalium scabrae ob aculeolos breves, foliorum caulinarum glabrae; ligulae foliorum radicalium 1.2–1.4 mm lg., foliorum caulinarum 3–3.5 mm lg., extus brevissime pilosae, apice scabrosae vel ciliatae. Panicula angusta, conferta, e folii superioris vagina leviter dilatata exserta; glumae 21–23 mm lg., longe acutatae, aequales, glabrae; lemmata 9–10 mm lg. (callo incluso), striis longitudinalibus singularibus pilorum 7; stria marginalis fere ad aristae basin attingens; pilorum coronula ad aristae basin e pilis brevissimis constans;

callus pilosus, 2 mm lg.; arista 10–11 cm lg., bigeniculata, in parte superiore arenata curvata pilis 0.1–0.2 mm lg.; aristae pars inferiore contorta brevissime pilosa; antherae 5 mm lg.

T y p u s: Saur-Tarbagataj, jugum Saur, in regione hibernaculi Kyzylkija, declivitas australi-orientalis lapidosa, 17 VII 1993, Ju. Kotuchov (LE).

A f f i n i t a s. Specie *S. sczerbakovii* Kotuch. affinis sed lemmatis longioribus (9–10, non 8–9 mm lg.), antheris 5, non 3.5–4 mm lg., aristis in parte superiore pilis brevioribus (0.1–0.2, non 0.5–0.8 mm lg.), in parte inferiore pilis brevissimis tectis et coronula ad aristae basin vix evoluta differt.

A r e a g e o g r a p h i c a. Saur-Tarbagataj, jugum Saur.

Vartasse species hybridogena (*S. capillata* L. × *S. sczerbakovii* Kotuch.).

Многолетнее дерновинное растение 80–95 см выс. Стебли у основания одеты серыми влагалищами отмерших листьев, с выступающими из влагалищ узлами, под узлами шероховатые от коротких шипиков. Пластинки листьев вдоль сложенные, 0.25–0.4 мм в диам., снаружи шероховатые, внутри коротковолосистые; влагалища прикорневых листьев шероховатые из-за коротких шипиков, влагалища стеблевых листьев голые; язычки прикорневых листьев 1.2–1.4 мм дл., стеблевых – 3–3.5 мм дл., снаружи очень коротковолосистые, на верхушке пленчатые или реснитчатые. Метелка узкая, сжатая, выступающая из слабо расширенного верхнего листа; колосковые чешуи 21–23 мм дл., длиннозаостренные, равные, голые; нижние цветковые чешуи 9–10 мм дл. (включая каллус), с 7 обособленными продольными полосками волосков; краевая полоска волосков доходит почти до основания ости; коронка волосков у основания ости состоит из очень коротких волосков; каллус волосистый, 2 мм дл.; ость 10–11 см дл., дважды коленчато-согнутая, в верхней дуговидно изогнутой части с волосками 0.1–0.2 мм дл., нижняя скрученная часть очень коротковолосистая; пыльники 5 мм дл.

Т и п: Саур-Тарбагатай, хр. Саур, в районе зимовки Кызылкия, юго-вост. каменистый склон, 17 VII 1993, Ю. Котухов (LE).

Р о д с т в о. Близок к *S. sczerbakovii* Kotuch., но отличается от него более длинными нижними цветковыми чешуями (9–10, а не 8–9 мм дл.), пыльниками 5, а не 3.5–4 мм дл., остями в верхней части с более короткими (0.1–0.2, а не 0.5–0.8 мм дл.) волосками, а в нижней очень коротковолосистой и слабо выраженной коронкой у основания ости.

Г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Саур-Тарбагатай, хр. Саур.

Гибридогенный вид, возникший, по-видимому, от скрещивания *S. capillata* L. × *S. sczerbakovii* Kotuch.

Stipa czerepanovii Kotuch. sp. nova (sect. *Barbatae* Junge). – Planta perennis caespitosa 45–60 cm alta. Culmi basi foliorum emortuorum vaginis dilute griseis vestiti, nodis e vaginis, sub nodis glabri. Laminae foliorum radicalium

conduplicatae, 0.3–0.45 mm in diam., extus setulis sparsis tectae, intus breviter pilosae; folia caulina conduplicata, extus glabra vel leviter scabra ob aculeolos breves vel setulas, intus breviter pilosa; vaginae foliorum radicalium breviter pilosae, margine ciliatae, foliorum caulinorum – glabrae vel leviter scabrae, margine hyalinae; ligulae foliorum radicalium 0.5–1.1 mm lg., foliorum caulinorum 1–2 mm lg., extus breviter pilosae, margine ciliatae. Panicula angusta, conferta, 10–20 cm lg., e folii superioris vagina excerta; glumae 13–15 mm lg., longe acutatae, subaequales, secus carmam breviter setulosae; lemmata 7–7.5 mm lg. (callo incluso), striis longitudinalibus singularibus pilorum 7; stria marginalis ad aristae basin subattingens; cornula pilorum ad aristae basin bene evoluta; callus genae pilatus, 1.4–1.6 mm lg., bigeniculata, in parte superiore curvata pilis 1.3–1.5 mm lg., aristae pars inferne contorta pilis brevibus (0.3–0.5 mm lg.) aequaliter tectae; antherae 4–4.5 mm lg.

T y p u s: Depressio Zaissanica denudationis argillarum tertiariarum Akseir (marjo orientalis) jugi parve declivitas australi-occidentalis glareoso-argillosa, 17 VII 1993, Ju. Kotuchov (LE).

A f f i n i t a s. Specie *S. heptapotamica* Golosk. affinis, sed lemmatis brevioribus (7–7.5 mm lg.), aristis 6–7.5 cm lg. et ligulis foliorum sureulorum vegetativum longioribus (0.5–1.1 mm lg.) differt.

A r e a g e o g r a p h i c a. Kasachstania Orientalis, depressio Zaisanica.

Species in honorem botanici rossici – S.K. Czerepanovii datum est.

Многолетнее дерновинное растение 45–60 см выс. Стебли у основания одеты светло-серыми влагилищами отмерших листьев, с выступающими из влагилища узлами, под узлами голые. Пластинки прикорневых листьев вдоль сложенные, 0.3–0.45 мм в диам., снаружи покрыты редкими щетинками, внутри коротковолосистые, стеблевые листья сложенные, снаружи голые или слабошероховатые от коротких шипиков или щетинок, внутри коротковолосистые; влагилища прикорневых листьев коротковолосистые по краю реснитчатые, стеблевых – голые или слабошероховатые, по краю пленчатые; язычки прикорневых листьев 0.5–1.1 мм дл., стеблевых 1–2 мм дл., снаружи коротковолосистые, по краю реснитчатые. Метелка узкая, сжатая, 10–20 см дл., выступающая из влагилища верхнего листа; колосковые чешуи 13–15 мм дл., длиннозаостренные, почти равные, по килю с короткими щетинками; нижние цветковые чешуи 7–7.5 мм дл. (включая каллус), с 6 обособленными продольными полосками волосков; краевая полоска почти доходит до основания ости; коронка волосков у основания ости хорошо развитая; каллус густоволосистый, 1.4–1.6 мм дл.; ость 6–7.5 см дл., дважды коленчато-согнутая, в верхней изогнутой части с волосками 1.3–1.5 мм дл., нижняя скрученная часть равномерно опушена короткими (0.3–0.5 мм дл.) волосками; пыльники 4–4.5 мм дл.

Т и п: Зайсанская котловина, обнажения третичных глин Аксеир (восточная окраина), юго-зап. галечно-глинистый склон гряды, 17 VII 1993, Ю. Котухов (LE).

Р о д с т в о. Близок к *S. heptapotamica* Golosk., но отличается от него

более короткими нижними цветковыми чешуями (7–7.5 мм дл.), остями 6–7.5 см дл. и более длинными язычками листьев вегетативных побегов (0.5–1.1 мм дл.).

Географическое распространение. Восточный Казахстан, Зайсанская котловина, возможно нахождение в сопредельной территории Китая.

Вид назван в честь российского ботаника Сергея Кириловича Черепанова.

Автор искренне благодарит Н.Н. Цвелева за уточнение определений.

SUMMARY

The diagnoses of 5 new specific taxa of family *Poaceae* belonging to genera *Stipa* L. of Southern Altai and mountain ridge Saur, Tarbagatai and Zaissan hollow are resulted.

Алтайский ботанический сад
НАН Республики Казахстан,
г. Лениногорск

Получено 03.03.1998