

Новые таксоны *Arundinella* и *Calamagrostis* (Poaceae) с Дальнего Востока России

New taxa in *Arundinella* and *Calamagrostis* (Poaceae) from the Russian Far East

Н. С. Пробатова

Федеральный научный центр биоразнообразия наземной
биоты Восточной Азии Дальневосточного отделения РАН
Лаборатория ботаники
пр. 100-летия Владивостока, 159, Владивосток, 690022,
Россия
probatova@ibss.dvo.ru

N. S. Probatova

Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity,
Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences
Laboratory of Botany
Stoletiya Vladivostoka Ave., 159, Vladivostok, 690022, Russia
probatova@ibss.dvo.ru

Аннотация. С Дальнего Востока России описаны четыре новых для науки вида злаков (Poaceae) и новый межсекционный гибрид. Для двух описываемых видов установлены числа хромосом. Из бассейна Амура (Амурская обл. и Хабаровский край) описываются *Calamagrostis burejensis* Prob. et Barkalov, $2n = 28$ (sect. *Calamagrostis*), *C. zejensis* Prob., $2n = 28$ (sect. *Deyeuxia*) и *C. × amgunensis* Prob. (*C. amurensis* Prob. × *C. neglecta* (Ehrh.) G. Gaertn., B. Mey. et Scherb. s. l.); из Приморского края — *C. kozhevnikovii* Prob. et Prokopenko (sect. *Calamagrostis*) и *Arundinella rossica* Prob. (sect. *Hirtae*).

Ключевые слова: *Arundinella*, *Calamagrostis*, Poaceae, новые виды, гибрид, числа хромосом, распространение, бассейн Амура, Амурская область, Хабаровский край, Приморский край, Дальний Восток, Россия.

Abstract. Four new species of the genera *Arundinella* Raddi (1), *Calamagrostis* Adans. (3), and a new intersectional hybrid in *Calamagrostis* are described from the Russian Far East. Chromosome numbers are reported for two new taxa. *Calamagrostis burejensis* Prob. et Barkalov, $2n = 28$ (sect. *Calamagrostis*), *C. zejensis* Prob., $2n = 28$ (sect. *Deyeuxia*), and *C. × amgunensis* Prob. (*C. amurensis* Prob. × *C. neglecta* (Ehrh.) G. Gaertn., B. Mey. et Scherb. s. l.) are described from the Amur River basin (Amur Region or Khabarovsk Territory); *Arundinella rossica* Prob. (sect. *Hirtae*) and *Calamagrostis kozhevnikovii* Prob. et Prokopenko (sect. *Calamagrostis*) from Primorye Territory.

Keywords: *Arundinella*, *Calamagrostis*, Poaceae, new species, new hybrid, chromosome numbers, distribution, Amur River basin, Amur Region, Khabarovsk Territory, Primorye Territory, Far East, Russia.

При изучении гербарного материала по злакам (Poaceae) с Дальнего Востока России (VLA) на последнем этапе подготовки книги «Злаки России» Н. Н. Цвелёва и Н. С. Пробатовой (в печати) были выявлены 4 не известных до сих пор вида в родах *Arundinella* Raddi и *Calamagrostis* Adans., а также один гибрид *Calamagrostis*. Их описания приводятся ниже.

1. *Arundinella rossica* Prob. sp. nova (sect. *Hirtae* Tzvelev). — Арундинелла российская.

Plants 60–100 cm, loosely caespitose, with short thick subterranean shoots. Cataphylls (squamiform leaves without blades) long remaining in the lower part of stems. Leaf sheaths covered with long hairs, the latter partly situated on glandules. Leaf blades 5–9 mm wide, pilose on both sides, with long hairs on the glandules, especially on margins. The sheath-blade joints with tufts of soft hairs. Panicles 6–15 cm long, oblong or linear-oblong, dense but sometimes interrupted or loose, panicle branches ascending, panicle axis covered

with spinules, rarely also with soft hairs. Spikelets 3.5–4(4.5) mm, awnless, lemma of one floret with awn-like apiculus up to 0.7 mm. Glumes coriaceous, their apices deflected. Anthers 1–1.5 mm.

Holotype (Fig. 1): Russia, Far East, «Primorye Territory, Dalnegorsk District, vicinity of Dalnegorsk town, the canyon Partizanskaya Pad', Mramornyi spring, on limestone, 31 VIII 2010, G. M. Gulariants» (LE: LE01032186).

Affinity. The species differs from *A. hirta* (Thunb.) Tanaka by several features: all the leaf sheaths and blades pilose on both sides, leaves with glandules; panicles axis often covered by spinules and hairs; different ecology and distribution (calciphilous plant occurring far from seacoasts).

Растения 60–100 см выс., рыхлодернистые, с толстыми короткоползучими подземными побегами и долго сохраняющимися чешуевидными листьями без пластинок (катафиллами) в основании стеблей. Влагалища листьев с длинными волосками, часть из которых сидят на железках. Пластинки листьев



Рис. 1. Голотип *Arundinella rossica* (LE01032186).
 Fig. 1. Holotype of *Arundinella rossica* (LE01032186).



Рис. 2. Голотип *Calamagrostis burejensis* (LE01039499).
Fig. 2. Holotype of *Calamagrostis burejensis* (LE01039499).

5–9 мм шир., обычно с обеих сторон длинноволосистые, с железками (особенно по краям) и сидящими на них длинными ресничками. Влагалищно-пластиночные сочленения с бородкой мягких волосков. Метелки 6–15 см дл., продолговатые, густые или прерывистые, изредка слабо раскидистые, с восходящими веточками, ось метелки с шипиками, иногда волосковидно удлиняющимися. Колоски 3.5–4(4.5) мм дл., безостые, обычно с остевидным окончанием до 0.7 мм дл. на нижних цветковых чешуях одного из цветков. Колосковые чешуи кожистые, верхушки их отогнутые в стороны. Пыльники 1–1.5 мм дл.

Голотип (рис. 1): «Приморский край, Дальнегорский р-н, окрестности г. Дальнегорска, Партизанская Падь, ключ Мраморный, на известняках, 31 VIII 2010, Г. М. Гулярьянц» (LE: LE01032186).

Паратипы (paratypes): «Амурская обл., Октябрьский р-н, окр. с. Варваровка, Ерковецкий угольный разрез, березово-лещиновая роща вблизи водоотводного канала, 10 VIII 2000, А. Денисенко [Шатохина]»; «Еврейская автономная обл., с. Димитрово [юж. часть бассейна Амура], злаково-разнотравный луг, 20 VI 1980, М. Х. Ахтямов»; «Приморский край, Лесозаводский р-н, ж.-д. ст. Филаретовка, луг вдоль ж.-д. путей, 20 VII 2006, Т. Н. Толмачева [Моторыкина]»; «Приморский край, [район] г. Находка, окр. пос. Анна, верховье р. Правая Аннушка, дубняк рододендронов-леспелецевый в верхней части сев.-зап. склона, нередко, 12 VIII 1997, С. В. Прокопенко» (все — VLA).

Родство. Вид отличается от *A. hirta* (Thunb.) Tanaka густо опушенными всеми влагалищами и пластинками листьев с обеих сторон, железками на листьях; в отличие от *A. hirta*, ось его метелки нередко с волосками и шипиками, колоски более мелкие; также отличается условиями обитания: факультативный кальцефит (?), распространенный в удалении от морского побережья.

Распространение. Россия, Дальний Восток: Амурская обл., Еврейская автономная обл., Приморский край. Вероятно, встречается в КНР. Растение лесистых склонов и луговин. Возможно, кальцефильная раса.

2. *Calamagrostis burejensis* Prob. et Barkalov sp. nova (sect. *Calamagrostis*). — Вейник буреинский.

Plants 30–40 cm, caespitose, with few short rhizomes; vegetative shoots in tufts, numerous, densely foliated, thin, with axillary suckers in the nodes. Cataphylls (squamiform leaves without blades) in the lower part of the stems early destroying. Stems slightly scabrous below the panicle, the uppermost node situated at the middle of the stem. Leaf sheaths scabrous.

The sheath-blade joints glabrous. Leaf blades 2.3–2.8(3.0) mm wide, directed upward, flat, soft, scabrous on both sides. Ligule of the uppermost leaf 3.5–3.7 mm. Panicles not numerous, 6–8 cm long, loose, panicle axis scabrous, panicle branches ascending, scabrous. Spikelets 3–3.3 mm long; glumes acute, with awn-like ends, spinulose on the keel. Lemmas ca. 3 mm, awn slightly geniculate, situated below the lemma middle, not exerting or slightly exerting from the spikelet. Callus hairs subequal to lemma. Palea about the half of the lemma. Anthers 1.4–1.5 mm. $2n = 28$.

Holotype (Fig. 2): Russia, Far East, «Khabarovsk Territory, Verkhnebureinskii District, Badzhalskii mountain range, middle course of the Yarp River, 1500 m a. s. l., tussocks at the edge of a steep, dampish plots, 8 VIII 2016, V. Yu. Barkalov» (LE: LE01039499).

Affinity. The species differs from related *C. tenuis* V. N. Vassil. by dense tussocks, numerous thin vegetative shoots, narrow flat leaves, acute glumes with awn-like ends. Probably, an endemic of Badzhalskii Range.

Растение 30–40 см выс., образует крупные плотные дерновины с немногими короткоползучими корневищами и рано разрушающимися чешуевидными листьями без пластинок (катафиллами) в основании стеблей. Бесплодные побеги тонкие, густо облиственные, собраны в пучках. Имеются пазушные боковые побеги. Стебли тонкие, под соцветием едва шероховатые, самый верхний узел располагается близ середины стебля. Влагалища листьев шероховатые. Влагалищно-пластиночные сочленения голые. Пластинки листьев 2.3–2.8(3.0) мм шир., кверху направленные, плоские, мягкие, с обеих сторон шероховатые. Язычок верхнего листа 3.5–3.7 мм дл. Метелки 6–8 см дл., в дерновине многочисленны, рыхлые, с шероховатой осью и восходящими шероховатыми веточками. Колоски 3–3.3 мм дл.; колосковые чешуи острые и с остевидными окончаниями, вдоль киля с шипиками. Нижние цветковые чешуи около 3.0 мм дл., ось нижней цветковой чешуи слабо согнутая, отходит ниже середины чешуи и не выдается или едва выдается из колоска. Волоски каллуса равны или почти равны нижней цветковой чешуе. Верхние цветковые чешуи почти вдвое короче нижних. Пыльники 1.4–1.5 мм дл. $2n = 28$.

Голотип (рис. 2): «Хабаровский край, Верхнебуреинский р-н, Баджальский хребет, среднее течение р. Ярап, выс. 1500 м, куртины по краю обрыва, сыроватые участки, 8 VIII 2016, В. Ю. Баркалов» (LE: LE01039499).

Паратип (paratype): «Хабаровский край, Верхнебуреинский р-н, Баджальский хребет, среднее течение р. Ярап, в каменноберезняке, 5 VIII 2016,

№ 13009, В. Ю. Баркалов. 2n = 28 (Э. Г. Рудыка)» (VLA).

Родство. От близкого *C. tenuis* V. N. Vassil. наш вид отличается плотными дерновинами, обильными вегетативными побегами с узкими плоскими листьями, длинно заостренными колосковыми чешуями с остевидными окончаниями. Возможно, эндемик Баджальского хребта.

Распространение. Россия, Дальний Восток, Хабаровский край, бассейн Амура, Баджальский хребет. По сообщению коллектора вида В. Ю. Баркалова, это массовый вид в местах произрастания.

3. *Calamagrostis kozhevnikovii* Prob. et Prokopenko sp. nova (sect. *Calamagrostis*). — Вейник Кожевникова.

Plants 90–125 cm, loosely caespitose. Cataphylls (squamiform leaves without blades) in the lower part of stems not numerous. Shoots with very few axillary suckers in the nodes. Stems robust, with 4 distant nodes. Stems scabrous below the panicle and adpressedly pilose below the nodes. Leaf sheaths scabrous. Sheath-blade joints pilose. Ligule of the uppermost leaf 1.5–4.5 mm. Leaf blades 3–5 mm wide, mostly flat, long, scabrous on both sides. Panicles 14–17 cm long, panicle branches weakly spreading, scabrous. Spikelets 3.3–3.8 mm. Glumes acute, the lower glume 0.5 mm shorter than the upper one. Lemma 2.7–3.5 mm. The awn comes out near the lemma top or from its upper $\frac{1}{3}$, and does not exert from the spikelet. Callus hairs equal to the lemma. Anthers 1.6–1.8 mm.

Holotype (Fig. 3): Russia, Far East, «Primorye Territory, vicinity of Nakhodka city, wet oak forest on the foot of a flat slope, 25 VIII 2015, S. V. Prokopenko» (LE: LE01032185, isotype — VLA).

Affinity. The species differs from *C. angustifolia* Kom. by few lateral shoots, absence of supplementary roots in the lower stem nodes, scabritude of the whole plant, robust stems, as well as by ecology. Another related species, *C. amurensis* Prob., is characterized by soft pubescence of sheaths, internodes, upper surface of leaf blades, also by the awn exerted below the lemma middle, and occurs mainly in the Amur River basin.

Растения 90–125 см выс., рыхлодернистые, с немногими чешуевидными листьями без пластинок (катафиллами) в основании стеблей. Имеются единичные боковые побеги (ветвление). Стебли толстые, с 4 расставленными узлами, под соцветием стебли острошероховатые, а под узлами коротко прижато-волосистые. Влагалища всех листьев острошероховатые, в верхней части иногда с немногими волосками. Влагалищно-пластиночные сочленения густоволосистые. Пластины листьев 3–5 мм

шир., плоские, но у листьев боковых побегов при подсыхании сворачивающиеся, длинные и длинно заостренные, с обеих сторон шероховатые. Язычок верхнего листа 1.5–4.5 мм дл. Метелки 14–17 см дл., б. ч. сжатые или слабо раскидистые, с острошероховатыми веточками. Колоски 3.3–3.8 мм дл. Колосковые чешуи острые, нижняя колосковая чешуя на 0.5 мм короче верхней. Нижняя цветковая чешуя 2.7–3.5 мм дл. Ость нижней цветковой чешуи отходит ниже верхушки чешуи или на уровне ее верхней трети и не превышает или едва превышает ее верхушку, не выступает из колоска. Волоски каллуса равны нижней цветковой чешуе. Пыльники 1.6–1.8 мм дл.

Голотип (рис. 3): Россия, Дальний Восток, «Приморский край, окр. г. Находка, влажный дубняк на шлейфе склона, 25 VIII 2015, С. В. Прокопенко» (LE: LE01032185, изотип — VLA).

Родство. Вид отличается от *C. angustifolia* Kom. малочисленными побегами ветвления, отсутствием придаточных корней в нижних узлах стеблей, шероховатостью всего растения, более толстыми стеблями, густым опушением влагалищно-пластиночных сочленений и условиями обитания. Другой близкий вид — *C. amurensis* Prob. — характеризуется, в отличие от нашего вида, мягким опушением влагалищ листьев и междоузлий стебля, обычно волосистыми сверху пластинками листьев, остью, отходящей ниже середины спинки нижней цветковой чешуи; он распространен преимущественно в бассейне Амура. Описываемый вид, возможно, гибридогенный.

Вид назван в память безвременно ушедшего из жизни известного дальневосточного ботаника, систематика и флориста, изучавшего флору Южного Приморья и других субрегионов Дальнего Востока России, Андрея Евгеньевича Кожевникова.

4. *Calamagrostis zejensis* Prob. sp. nova (sect. *Deyeuxia* (Clarion ex P. Beauv.) Dumort.). — Вейникзейский.

Plants 90–130 cm, loosely caespitose, with arcuate subterranean shoots. Roots vaginate. Cataphylls (squamiform leaves without blades) numerous in the lower part of stems, long remaining. Stems scarcely scabrous below the panicle, with 3–4 distant nodes, the uppermost node in $\frac{1}{2}$ or in the upper $\frac{1}{3}$ of the stem. Leaf sheaths slightly scabrous. Leaf blades 3–4(8) mm wide, ca. 20 cm long, rolled up at margins or flat, scabrous on both sides. Ligule of the uppermost leaf 3–4.5 mm. Panicles 8–11 cm long, dense, spicate or slightly lobate, panicle branches short, scabrous. Spikelets 5.5–6.5 mm. Glumes long-acute, their ends slightly remote. The awn comes out near the base of the lemma, twisted in low-



Рис. 3. Голотип *Calamagrostis kozhevnikovii* (LE01032185).
Fig. 3. Holotype of *Calamagrostis kozhevnikovii* (LE01032185).

Рис. 4. Голотип *Calamagrostis zeizensis* (LE01032188).Fig. 4. Holotype of *Calamagrostis zeizensis* (LE01032188).

er part, geniculate, its upper part 2.3–3.8 mm. Callus hairs $\frac{1}{3}$ – $\frac{2}{3}$ of the lemma. Palea $\frac{1}{3}$ shorter than lemma. Caryopses developed. $2n = 28$.

Holotype (Fig. 4): Russia, Far East, «Amur Region, 30 km of Svobodnyi town, near Malaya Sazanka settlement, middle part of the gravelly SE slope, in the underbrush of *Pinus* and *Rhododendron* community, 15 VIII 1976, № 4416-a, N. S. Probatova, V. P. Seledets; $2n = 28$ (A. P. Sokolovskaya)» (LE: LE01032188; isotypes — LE: LE01032189, VLA).

Affinity. The species differs from the related *C. brachytricha* Steud. by loose tussocks, arcuate subterranean shoots, partly flat leaf blades, narrow dense spicate panicles with short branches, and by tetraploid (4x) chromosome number $2n = 28$.

Растения 90–130 см выс., рыхлодернистые, с дуговидно изогнутыми короткоползучими подземными побегами и многочисленными долго сохраняющимися чешуевидными листьями без пластинок (катафиллами) в основании стеблей; корни одеты чехликами. Стебли под соцветием едва шероховатые, с 3–4 расставленными узлами, верхний узел располагается в верхней $\frac{1}{3}$ или близ середины стебля. Влагалища нижних листьев слабо шероховатые. Пластины листьев 3–4(8) мм шир. и более 20 см дл., с завернутыми краями, реже плоские, с обеих сторон шероховатые (сверху иногда слабо шероховатые). Язычок верхнего листа 3–4.5 мм дл. Метелки 8–11 см дл., густые, колосовидные или слабо лопастные, с укороченными острошероховатыми веточками. Колоски 5.5–6.5 мм дл. Колосковые чешуи длинно заостренные, верхушки их слегка расходящиеся. Ость отходит близ основания нижней цветковой чешуи, в нижней части скрученная, выше — коленчато согнутая, ее часть выше колена 2.3–3.8 мм. Волоски каллуса равны $\frac{1}{3}$ – $\frac{2}{3}$ нижней цветковой чешуи. Верхние цветковые чешуи на $\frac{1}{3}$ короче нижних. Зерновки развитые. $2n = 28$.

Голотип (рис. 4): Россия, Дальний Восток, «Амурская обл., 30 км к югу от г. Свободный, у с. Малая Сазанка, ЮВ щебнистый склон, средняя часть, среди подроста сосны и рододендрона, 15 VIII 1976, № 4416-a, Н. С. Пробатова, В. П. Сеелец; $2n = 28$ (А. П. Соколовская)» (LE: LE01032188; изотипы — LE: LE01032189, VLA).

Родство. Вид отличается от *C. brachytricha* Steud. рыхлыми дерновинами с дуговидно изогнутыми короткоползучими подземными побегами, частично плоскими листьями, узкими густыми колосовидными метелками с укороченными веточками, а также числом хромосом $2n = 28$.

Распространение. Россия, Дальний Восток, бассейн Амура, Амурская обл., р. Зея (нижнее тече-

ние). Вид пока известен только из «классического местонахождения».

У *C. brachytricha* в Амурской обл. (как и в Приморском крае) выявлены числа хромосом $2n = 42, 49, 56$ (Probatova, Seledets, 2008; Probatova et al., 2008a, b, 2014). Одновременно в этом растительном сообществе нами был также собран *C. brachytricha*, образцы которого показали $2n = 42$ (Probatova, Seledets, 2008). От возможно также родственного *C. sugawarae* Ohwi ($2n = 28$ — Хабаровский край: Пробатова, Соколовская, 1984a) наш вид отличается рыхлыми дерновинами, дуговидными подземными побегами, крупными размерами и очень длинными вегетативными побегами, пластинками листьев большей частью узкими с завернутыми краями, шероховатыми с обеих сторон и более длинными волосками каллуса. Мы не исключаем гибридного происхождения. Оба вида — *C. brachytricha* и *C. sugawarae* — находятся здесь близ западных границ своих ареалов. Не исключаем, что, например, указания *C. brachytricha* для Забайкалья (реки Шилка и Аргунь) относятся к *C. zejensis*.

5. *Calamagrostis* × *amgunensis* Prob. sp. hybr. nova (*C. amurensis* Prob. × *C. neglecta* (Ehrh.) G. Gaertn., B. Mey. et Scherb. s. l.). — Вейник амгунский.

Plants up to 150 cm. Stems with few cataphylls (squamiform leaves without blades) at the base, stem nodes 4, distant, stems scabrous below the panicles, shortly adpressedly pilose below the nodes, internodal surface scabrous. The sheath-blade joints densely pilose, sometimes some hairiness is manifested on lateral sides of the sheaths. Ligule of the uppermost leaf 4.5 mm. Leaf blades long, flat, up to 10(12) mm wide, sharply scabrous on both sides. Panicles up to 20 cm long, oblong or slightly fusiform, dense, with rather long but weakly deviated and very scabrous branches. Spikelets 3–4.3 mm. Glumes acuminate, without hairs along the keel, covered by small prickles on the surface. Callus hairs subequal to the floret. Awn of the lemma underdeveloped, thin, hardly distinct, coming out from the middle of the lemma back but not reaching the floret top. Palea ca. $\frac{1}{2}$ of the lemma. Anthers 2.0 mm, poorly developed. Caryopses rare, weak.

Holotype (Fig. 5): Russia, Far East, «Khabarovsk Territory, Poliny Ossipenko District, lower course of the Amgun River, the Kherpuchinka River basin, 52°59' N, 138°50' E, 50 m a. s. l., the zone of *Larix* forests, *Larix* thicket with *Ledum*, 23 VIII 2002, S. V. Ossipov» (LE: LE01032190).

Affinity. Differs from *C. amurensis* Prob. by larger size of plants, broad and not hairy leaf blades, absence of hairiness on leaf sheaths as well as by panicle shape.



Рис. 5. Голотип *Calamagrostis x amgunensis* (LE01032190).
Fig. 5. Holotype of *Calamagrostis x amgunensis* (LE01032190).

Растения до 150 см выс. Побеги у основания с немногими катафиллами (чешуевидными листьями без пластинок). Стеблевых узлов 4, расставленных. Стебли под соцветием шероховатые, под узлами коротко прижато опушенные, междоузлия шероховатые. Влагалищно-пластиночные сочленения густоволосистые, иногда рассеянные волоски также по бокам верхней части листовых влагалищ. Язычок верхнего стеблевого листа 4.5 мм дл. Пластины листьев длинные, плоские, до 10(12) мм шир., с обеих сторон острошероховатые. Метелки до 20 см дл., продолговатые или слегка веретеновидные, густые, с довольно длинными, но слабо отклоняющимися густошероховатыми веточками. Колоски 3–4.3 мм дл. Колосковые чешуи заостренные, без волосков на киле, по поверхности с короткими шипиками. Волоски каллуса почти равны цветку. Ость нижних цветковых чешуй недоразвитая, тонкая, слабо заметная, выходит из середины спинки чешуи, но не достигает верхушки цветка. Верхняя цветковая чешуя значительно короче (почти равна половине) нижней. Пыльники 2.0 мм дл., усохшие. Зерновки редкие, щуплые. Возможно, стерильный гибрид.

Голотип (рис. 5): Россия, Дальний Восток, «Хабаровский край, р-н имени П[олины] Осипенко, низовье р. Амгунь, бассейн р. Херпучинка, 52°59' с. ш., 138°50' в. д., выс. 50 м над ур. моря, пояс лиственных лесов, молодой лиственничник багульниковый, 23 VIII 2002, С. В. Осипов» (LE: LE01032190).

Родство. Отличается от *C. amurensis* Prob. крупными размерами растений, широкими листовыми пластинками без опушения, отсутствием густого опушения на влагалищах листьев и формой метелки.

Нижняя часть гибридных растений была собрана не полностью.

Этот гибрид был найден близ северной границы ареала *C. amurensis*.

Благодарности

Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 11-04-00240). Автор благодарит В. Ю. Баркалова, С. В. Прокопенко, С. В. Осипова, Г. М. Гулярянца за предоставление материала для нашего исследования, а И. В. Татанова — за консультации по номенклатурным вопросам.

Литература | References

- Probatova N. S., Seledets V. P. 2008. IAPT/IOPB chromosome data 5 / K. Marhold (ed.) // Taxon. Vol. 57, № 2. P. 555–558; E7–16.
- Probatova N. S., Sokolovskaya A. P. 1984. Chromosome numbers of the representatives of the families *Butomaceae*, *Papaveraceae*, *Poaceae* from the USSR Far East // Bot. Zhurn. Vol. 69, № 3. P. 410–412. [In Russian] (Пробатова Н. С., Соколовская А. П. 1984. Числа хромосом представителей семейств *Butomaceae*, *Papaveraceae*, *Poaceae* с Дальнего Востока СССР // Бот. журн. Т. 69, № 3. С. 410–412).
- [Probatova et al.] Probatova N. S., Seledets V. P., Rudyka E. G. 2008a. IAPT/IOPB chromosome data 5 / K. Marhold (ed.) // Taxon. Vol. 57, № 2. P. 559–562; E17–24.
- [Probatova et al.] Probatova N. S., Seledets V. P., Gnutikov A. A., Shatokhina A. V. 2008b. IAPT/IOPB chromosome data 6 / K. Marhold (ed.) // Taxon. Vol. 57, № 4. P. 1272–1273; E12–16.
- [Probatova et al.] Probatova N. S., Rudyka E. G., Seledets V. P., Motorykina T. N. 2014. Chromosome numbers in vascular plants from the Russian Far East: Amurskaya Oblast', Khabarovskii Krai, Primorskii Krai // Botanica Pacifica. Vol. 3, № 2. P. 129–134.



Fig. 2. Holotype of *Deschampsia shiretokoensis* (LE01032141).

green, adaxially very scabrous with spinules on ribs. Ligules 2.5–4 mm, acute. Panicles 5–7 cm, contracted, rather dense, slightly pinkish-violet, the panicle branches scabrid mostly in distal part, the longer branches bearing 10–17 spikelets per branch. Spikelets 3–4 mm, with (1)2(3) well developed florets. Lower glume 2.3–2.6 mm, upper glume 2.6–3.2 mm. Lemma of the lowest floret (2.3)2.5–3 mm, awn exerted near the middle or from the lower $\frac{1}{3}$ of the lemma, exceeding the lemma apex for 0.5–0.7(1.5) mm. Anthers 1.0–1.3 mm.

Holotype (Fig. 2): «Japan, Hokkaido, Shiretoko, 27 VII 1962, Ko. Ito» (LE: LE01032141; isotypes — SAPS).

Affinity. Differs from the other species of *D. cespitosa* complex (Probatova, 2015; Tzvelev, Probatova, 2012, 2015) by thick folded leaf blades, very rigid when dried. From the species distributed in oceanic regions of the Russian Far East, especially in Sakhalin and the Kurils, namely *D. paramushirens* Honda, *D. kurilensis* (Kawano) Tzvelev et Prob., *D. macrothyrsa* (Tatew. et Ohwi) Kawano, our species also differs by shorter panicles with ascending branches, poorly deflecting from inflorescence axis, by minor upper glume, and by more exerted awns.

Distribution. Japan, Hokkaido, Shiretoko Peninsula. ?Endemic.

It is quite possible that *D. shiretokoensis* might be found in the South Kurils, too.

Acknowledgements

The authors are grateful to Japanese Colleague Dr. Hideki Takahashi for the opportunity to study this Japanese *Deschampsia*.

References

- Osada T. 1993. Illustrated grasses of Japan. Enlarged ed. Tokyo: Heibonsha Ltd. 777 p.
- Probatova N. S. New taxa of *Poaceae* from the Russian Far East and Baikal Siberia // *Novosti Sist. Vyssh. Rast.* 2015. Vol. 46. P. 29–43. [In Russian] (Пробатова Н. С. 2015. Новые таксоны злаков (*Poaceae*) с Дальнего Востока России и из Байкальской Сибири // *Новости сист. высш. раст.* Т. 46. С. 29–43).
- Tzvelev N. N., Probatova N. S. The taxonomic revision of the genera *Deschampsia*, *Agrostis*, *Calamagrostis* (*Poaceae: Poeae*) and the system of grasses in the flora of Russia // V. L. Komarov Memorial Lectures. Iss. 59. Vladivostok: Dalnauka, 2012. P. 7–75. [In Russian] (Цвелёв Н. Н., Пробатова Н. С. Обзор родов *Deschampsia*, *Agrostis*, *Calamagrostis* (*Poaceae — Poeae*) и система злаков флоры России // Комаровские чтения. Вып. 59. Владивосток: Дальнаука. 2012. С. 7–75).
- Tzvelev N. N., Probatova N. S. New species of *Deschampsia* P. Beauv. (*Poaceae*) from East Siberia and the Russian Far East // *Novosti Sist. Vyssh. Rast.* 2015. Vol. 46. P. 44–56. [In Russian] (Цвелёв Н. Н., Пробатова Н. С. Новые виды рода щучка (*Deschampsia* P. Beauv., *Poaceae*) из Восточной Сибири и с Дальнего Востока России // *Новости сист. высш. раст.* 2015. Т. 46. С. 44–56).