



УДК 582.998.1(1-925.2)

## *Cousinia* × *pavlovii* (Asteraceae) – новый межсекционный гибрид из Средней Азии

А.Л. Эбель<sup>1</sup>, Н.Н. Лашинский<sup>2</sup>,  
А.Н. Куприянов<sup>3</sup>, И.А. Хрусталёва<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Томский государственный университет, Томск, Россия; alex-08@mail2000.ru

<sup>2</sup> Центральный сибирский ботанический сад СО РАН, Новосибирск, Россия;  
nnl630090@gmail.com

<sup>3</sup> Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН,  
Кузбасский ботанический сад, Кемерово, Россия; kurg-42@yandex.ru

**Аннотация.** На основе материалов, собранных в южной части Сырдарьинского Каратау (Боралдайские горы) и в низкогорьях Таласского Алатау, а также гербарных образцов, хранящихся в Центральном Гербарии Узбекистана (TASH), описан новый межвидовой межсекционный гибрид *Cousinia* × *pavlovii* Kupr., Lashchinskiy et A.L. Ebel, nothosp. nov. Родительские виды – *Cousinia triflora* Schrenk (секция *Oligantha* Juz.) и *C. umbrosa* Bunge (секция *Pseudarctium* Juz.). От первого родительского вида (*Cousinia triflora*) описываемый нотовид отличается более широкими корзинками, листочками обёртки с загнутым на верхушке острием, фиолетовыми пыльниками. От второго родительского вида (*C. umbrosa*) отличается обычно сидячими кожистыми стеблевыми листьями с шипиком на верхушке, более узкими корзинками, листочками обёртки с узко-пленчатым окаймлением и стебельчатыми железками по краю, бледно-жёлтой или палевой окраской венчика. Вероятная причина гибридизации – трансформация долинных сообществ в результате перевыпаса.

**Ключевые слова:** *Cousinia*, *Arctium*, гибридизация, Средняя Азия.

**Финансовая поддержка:** госзадание № 0352-2016-0002 УНУ «Гербарий Кузбасского ботанического сада (KUZ)».

В 2015 г. во время полевых исследований в горах Боралдайтау (дол. р. Кошкарата) наше внимание привлек необычный экземпляр из рода *Cousinia*. В связи с довольно ранним сроком наблюдения (конец апреля), этот образец ещё не цвёл, поэтому не удалось установить его видовую принадлежность. Повторно то же местообитание было посещено в конце мая 2016 г., однако и тогда нам не удалось застать это растение даже в начале цветения. В первой половине июня 2017 г. в низкогорьях Таласского хребта в долине р. Машат нами была обнаружена смешанная заросль, состоящая из нескольких экземпляров *Cousinia triflora* Schrenk и растений, очень похожих на необычный экземпляр, встреченный ранее в долине р. Кошкарата. По долине реки в нескольких метрах от этих

растений под пологом пойменного леса находилась обширная популяция *C. umbrosa* Bunge. Сравнительное изучение данных растений привело нас к выводу, что здесь имеет место гибридизация между этими двумя видами, относящимися к разным секциям рода, – *Oligantha* Juz. (*C. triflora*) и *Pseudarctium* Juz. (*C. umbrosa*). В 2019 г. в Центральном Гербарии Узбекистана нами было обнаружено ещё 2 листа этого же гибрида, собранного в 1924 г. в окр. Ташкента А.И. Введенским. На одном из них смонтирован розеточный лист, на другом – верхняя часть генеративного побега с соцветиями. Данные образцы были намечены к описанию под названием *Cousinia taschkentica* Juz. (Чернева / Tscherneva, 1962), однако это название не было действительно обнаружено.

Необходимо отметить, что оба родительских вида относятся к обширному роду *Cousinia* довольно условно. Так, *Cousinia triflora*, *C. umbrosa* и ряд других видов ещё в конце XIX в. были перенесены в род *Arctium* L. (Kuntze, 1891). Действительно, виды секции *Pseudarctium* (Juz.) Duist. (так она именуется в составе р. *Arctium*) весьма близки по характеру листьев (довольно крупные, мягкие, без колючек по краю), строению листочков обёртки (крючковидно загнутые на верхушке) и по окраске венчика (обычно розовая, фиолетовая или беловатая) к видам типовой секции рода *Arctium*, отличаясь, по большому счету, только жизненной формой («настоящие» лопухи – двулетние растения, виды секции *Pseudarctium* – многолетние гемикриптофиты). Позже, в результате проведенной ревизии комплекса *Arctium* – *Cousinia*, был существенно пересмотрен объём этих двух родов, в результате чего ряд видов и секций, прежде относимых к подроду *Cynaroides* Tschern. рода *Cousinia*, был включен в состав рода *Arctium* (Lopez-Vinyallonga et al., 2009, 2011). При этом секция *Oligantha* была упразднена, а единственный относимый к ней вид включен в состав секции *Pectinatae* C. Winkl. (в роде *Arctium* она называется sect. *Pectinatae* (C. Winkl.) S. Lopez, Romaschenko, Susanna et N. Garcia). К этой секции относятся 5 видов, распространенных преимущественно в Тянь-Шане (кроме более широко распространенного вида *Cousinia triflora* = *Arctium triflorum* (Schrenk) Kuntze). Все они характеризуются цельными кожистыми колочечко-зубчатыми по краю листьями, листочками обёртки с 2–6 парами шипов по краю и обычно с прямым шипом на верхушке, а также более или менее жёлтой окраской венчика. У большинства видов секции корзинки многоцветковые (до 50 цветков), но у *Cousinia triflora* (= *Arctium triflorum*) они малоцветковые, что отражено в видовом эпитете.

Межвидовая гибридизация в пределах родов *Arctium* и *Cousinia* – не такое уж редкое явление. Так, известно по меньшей мере 7 нотовидов, относящихся к роду *Arctium* s.str. (или к типовой секции р. *Arctium* s.l.). Гибриды в роде *Cousinia* s.l. менее часты, хотя имеются сведения и о случаях гибридизации с участием *C. umbrosa*. Так, с территории Памиро-Алая (Алайский хребет) был описан гибрид *C. umbrosa* с видом из той же секции *C. spuria* Juz. (= *C. pseudarctium*), получивший название *C. × dualis* Juz. (Юзепчук / Juzepczuk, 1937). Заслуживает особого упоминания описанный из Южного Казахстана (Кельте-Машат) вид *C. triacantha* Kult.

(Культиасов / Kultiasov, 1929), который автор сравнивал с *C. pentacantha* Regel et Schmalh. и *C. umbrosa*. Впоследствии С.В. Юзепчук, исследовавший типовые образцы, посчитал этот вид гибридом между *C. alberti* (секция *Pectinatae*) и *C. umbrosa* (секция *Pseudarctium*). Эта точка зрения нашла отражение в обработке рода *Cousinia* для «Флоры СССР» (Чернева / Tscherneva, 1962). Однако позже О.В. Чернева, исследовав тип *C. triacantha*, пришла к иному заключению. По её мнению (Чернева / Tscherneva, 1993), у этого вида нет ничего общего с *C. umbrosa*, поэтому в данном случае не может быть речи о гибридизации.

Таким образом, описываемый нами гибрид является, по-видимому, первым межсекционным гибридом с участием широко распространенного в Средней Азии вида *C. umbrosa*. Вероятной причиной гибридизации послужил сильный перевыпас по долинам рек. Несмотря на частично перекрывающиеся ареалы, предполагаемые родительские виды хорошо расходятся по экологии местообитаний. Если *C. triflora* предпочитает открытые местообитания на хорошо инсолированных сухих склонах, то *C. umbrosa*, напротив, чаще встречается в затенённых долинах ручьев и речек под пологом лесных или кустарниковых сообществ. Такая разница экологических ниш вполне могла поддерживать репродуктивную изоляцию видов, даже при обитании в непосредственной близости. Интенсивный выпас привёл к разрушению и осветлению пойменных лесов и внедрению под их полог сорных видов открытых местообитаний. Возникла ситуация, благоприятная для гибридизации, реализовавшаяся в появлении и распространении описываемого гибрида. При снятии пастбищной нагрузки *C. triflora* выпадает из состава сообществ, но гибриды оказываются более жизнестойкими, как это показывает ситуация в долине р. Кошкарата, входящей в состав природного парка – охраняемой природной территории с регулируемой антропогенной нагрузкой.

Несмотря на высказанную выше точку зрения S. Lopez-Vinyallonga с соавт. (2011), мы пока не можем принять столь широкой трактовки рода *Arctium*, поэтому считаем целесообразным последовать сложившейся отечественной традиции (Чернева / Tscherneva, 1962, 1988a, 1988b, 1993) и рассматривать обсуждаемые виды в составе р. *Cousinia*.

***Cousinia* × *pavlovii* Kupr., Lashchinskiy et A.L. Ebel, **nothosp. nov.** (*C. umbrosa* × *C. triflora*).**

Perennial plant with single erect branched stem 40 to 80 cm tall. Rosette leaves petiolate, up to 30 cm width and 20 cm length, thinly leathery, ovoid, with wide-cuneal or almost rounded base, slightly lobed with sparse short spines along the margin, felt pubescent underneath and almost glabrous on upper surface. Stem leaves usually sessile (only lowest and middle leaves can have a short petiole), elliptic in shape. Lowest leaves up to 10 cm length and 5 cm width; upper leaves smaller, with spiny-dentate margins and with a bit longer spine (up to 4 mm) on top. Floral heads (anthodia) numerous, arranged in corymbose-paniculate general inflorescence. Anthodia nearly sessile or with short (up to 3 mm) pedicles, crowded in groups of 3 to 7 on upper branches of general inflorescence, easily breaking off when dried. Involucre oblong-ovoid,

about 12 mm length and 5 mm width formed from numerous imbricate phyllaries. Outer phyllaries ovoid and short, middle and inner ones narrow-ovoid with narrow membranous margins and 3–5 pedicellate glandules on each side. Most phyllaries are hooked-spiny tipped, tips about 3 mm length deflected from anthodium axis. Flowers in number 3 to 5 per anthodium, corolla (on living plants) light-yellow or pale-yellow, protruding from involucre on 4–5 mm. Anther tube is violet.

**Holotype:** N 42,41942°, E 70,21476°, Kazakhstan, South-Kazakhstan (Turkestan) Region, Tjulkubas District, vicinity of the village Aksai, valley of Mashat River, 970 m a.s.l., tall-herbaceous savannoides. 10.06.2017. N. Lashchinskiy, A. Ebel (TK: TK-002005; isotypes – LE, MW, TK: TK-002006) (Figure 1).

**Paratypes:** N 42,41851°, E 70,22717°, Kazakhstan, South-Kazakhstan (Turkestan) Oblast, Sairam-Ugam National Park, valley of Mashat River, floodplain of Mashat River, 968 m. 10.06.2017. A. Kupriyanov, I. Khrustaleva, O. Kupriyanov (KUZ); N 42,89941°, E 69,8657°, Kazakhstan, South-Kazakhstan (Turkestan) Oblast, Baidibekskiy district, vicinity of village Terekty, valley of Koshkarata River, 550 м н.у.м., savannah community. 29.05.2016. A. Ebel (TK: TK-002007); N 42,87674°, E 69,88465°, Kazakhstan, South-Kazakhstan (Turkestan) Oblast, Baidibekskiy district, vicinity of village Terekty, valley of Boraldai River, 560 м н.у.м., savannah community, near the road. 27.05.2018. A. Ebel, N. Lashchinskiy (TK: TK-002008); Syr-Darya region Tashkent district. The surroundings of Tashkent. Clippings at the ‘head’ of Saldra. 1924.VI.6. Leg. A.I. Vvedenskiy (TASH).

**Affinity:** This hybrid differs from the first parent species (*Cousinia triflora* Schrenk) by wider anthodia, phyllaries with a point bent at the top, and purple anthers. It differs from the second parent species (*C. umbrosa* Bunge) in usually sessile leathery stem leaves with a spike at the apex, narrower anthodia, phyllaries with narrow membranous margin and stalked glands along the margin, pale yellow or fawn color of the corolla. From *C. triacantha* Kult. differs in smaller, less-flowered floral heads, the absence of spines along the margin of the phyllaries.

The nothospecies is named in memory of Nikolai Vasilievich Pavlov (1893–1971), an outstanding researcher of the flora of Kazakhstan.

Многолетнее растение с одиночным прямостоячим ветвистым стеблем 40–80 см выс. Розеточные листья черешковые, их пластинки до 30 см дл. и до 20 см шир., тонкокожистые, яйцевидные, с ширококлиновидным или почти округлым основанием, неглубоко лопастные, по краю с расставленными короткими шипиками, внизу войлочно опушенные, сверху почти голые. Стеблевые листья слегка кожистые, обычно сидячие (самые нижние и средние иногда короткочерешковые), б.м. эллиптические, нижние до 10 см дл. и до 5 см шир., верхние более мелкие, по краю шиповидно-зубчатые, с более длинным (до 4 мм) шипиком на верхушке. Общее соцветие многокорзиночное, щитковидно-метельчатое, корзинки почти сидячие или на коротких (до 3 мм) ножках, скученные по 3–7 на конечных веточках общего соцветия, легко обламывающиеся при высыхании. Обёртка продолговато-яйцевидная, около 12 мм дл. и 5 мм шир., из многочисленных черепитчато расположенных листочков. Наружные листочки яйцевидные, более короткие, средние и внутренние узкояйцевидные, по краю узкопленчатые, с каждой стороны с 3–5 стебельчатыми железками, оканчивающиеся отогнутым от оси корзинки и на верхушке загнутым внутрь



Рис. 1. Голотип *Cousinia × pavlovii* Kupr., Lashchinskiy et A.L. Ebel, nothosp. nov.

Figure 1. Holotype of *Cousinia × pavlovii* Kupr., Lashchinskiy et A.L. Ebel, nothosp. nov.



остриём около 3 мм дл. Цветки по 3–5 в корзинке, венчик (у живых растений) светло-жёлтый или палевый, на 4–5 мм выступающий из обёртки, пыльниковая трубка фиолетовая.

Голотип: N 42,41942°, E 70,21476°, Казахстан, Южно-Казахстанская (Туркестанская) обл., Тюлькубасский р-н, окр. с. Аксай, дол. р. Машат, 970 м н.у.м., высокотравные саванноиды. 10.06.2017. Н. Лашинский, А. Эбель (ТК: ТК-002005; изотипы – LE, ТК: ТК-002006) (рис. 1).

Паратипы: N 42,41851°, E 70,22717°, Казахстан, Южно-Казахстанская обл., Сайрам-Угамский нац. парк, дол. р. Машат, пойма р. Машат, 968 м. 10.06.2017. А. Куприянов, И. Хрусталева, О. Куприянов (KUZ); N 42,89941°, E 69,8657°, Казахстан, Южно-Казахстанская обл., Байдибекский р-н, окр. с. Теректы, дол. р. Кошкарата, 550 м н.у.м., саванноидное сообщество. 29.05.2016. А. Эбель (ТК: ТК-002007); N 42,87674°, E 69,88465°, Казахстан, Южно-Казахстанская обл., Байдибекский р-н, окр. с. Теректы, дол. р. Боралдай, 560 м н.у.м., саванноидное сообщество, возле дороги. 27.05.2018. А. Эбель, Н. Лашинский (ТК: ТК-002008); Сыр-Дарьинская обл. Ташкентский у. Окр. Ташкента. Обрывы у головы Салдра. 1924.VI.6. Собр. А.И. Введенский (TASH).



Рис. 2. Общий вид цветущего растения *Cousinia × pavlovii* in *locus classicus* (Казахстан, Южно-Казахстанская (Туркестанская) обл., Тюлькубасский район, окр. с. Аксай, дол. р. Машат, 970 м над ур. м. 10.06.2017). На врезке – часть общего соцветия. Фото А.Л. Эбель

Figure 2. Blooming plant of *Cousinia × pavlovii* in *locus classicus* (Kazakhstan, South-Kazakhstan (Turkestan) Oblast, Tjulkubas Region, surroundings of the village Aksai, valley of Mashat river, 970 a. s. l. 10.06.2017). Part of general inflorescence in the incut. Photo by A.L. Ebel

Родство: От первого родительского вида (*Cousinia triflora* Schrenk) отличается более широкими корзинками, листочками обёртки с загнутым на верхушке острием, фиолетовыми пыльниками. От второго родительского вида (*C. umbrosa* Bunge) отличается обычно сидячими кожистыми стеблевыми листьями с шипиком на верхушке, более узкими корзинками, листочками обёртки с узко-плёчатным окаймлением и стебельчатыми желёзками по краю, бледно-жёлтой или палевой окраской венчика. От *C. triacantha* Kult. отличается более мелкими малоцветковыми корзинками, отсутствием колючек по краю листочков обертки (рис. 2 / Figure 2).

Нотовид назван в память о Николае Васильевиче Павлове (1893–1971), выдающемся исследователе флоры Казахстана. Предлагаемое название на русском языке: **Кузиния Павлова**.

Экземпляр из дол. р. Боралдай отличается от типового бóльшим габитуальным сходством с широко распространённым здесь вторым родительским видом (*C. umbrosa*). Вероятно, он является продуктом дальнейшей гибридизации с этим видом. В частности, у этого образца более мягкие розеточные листья с почти сердцевидным основанием пластинки, короткочерешковые нижние и средние стеблевые листья, узкие верхние стеблевые листья (но при этом с хорошо выраженным шипиком на верхушке), а также более интенсивная фиолетовая окраска пыльников. Экземпляр из дол. р. Кошкарата нам удалось наблюдать лишь до начала цветения (он находился в стадии еще не раскрывшихся корзинок). Первый родительский вид в исследованных нами участках долин р. Боралдай и р. Кошкарата не обнаружен.

#### БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают глубокую благодарность руководству Сырдарья-Туркестанского государственного регионального природного парка и Сайрам-Угамского государственного национального природного парка (Республика Казахстан) за организацию полевых исследований и предоставленную возможность сбора материалов. Мы признательны директору Института ботаники Академии наук Республики Узбекистан академику К.Ш. Тожибаеву за предоставленную возможность работы в Центральном Гербарии Узбекистана.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Культиасов М.В. Материалы к познанию туркестанских видов рода *Cousinia* // Труды САГУ. Сер. 8-б. Ботаника. 1929. Вып. 6. С. 1–28.
- Чернева О.В. Кузиния – *Cousinia* Cass. // Флора СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1962. Т. 27. С. 108–357.
- Чернева О.В. Конспект системы рода *Cousinia* (Asteraceae) флоры СССР // Ботанический журнал. 1988а. Т. 73, № 6. С. 870–876.
- Чернева О.В. Система рода *Cousinia* Cass. (Asteraceae) флоры СССР. I // Новости систематики высших растений. 1988б. Т. 25. С. 145–158.
- Чернева О.В. *Cousinia* Cass. – Кузиния // Определитель растений Средней Азии. Ташкент: Изд-во ФАН Узбекской ССР, 1993. С. 269–352.
- Юзепчук С.В. Новые данные по систематике среднеазиатских видов рода *Cousinia* Cass. // Труды Ботанического института АН СССР. Сер. 1. Флора и систематика высших растений. Вып. 3. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1937. С. 293–326.

Kuntze O. Revisio Generum Plantarum. Pars 1. Paris, 1891. 374 p.

López-Vinyallonga S., Mehregan I., Garcia-Jacas N., Tscherneva O., Susanna A., Kadereit J.W. Phylogeny and evolution of the *Arctium-Cousinia* complex (Compositae, *Cardueae* – *Carduinae*) // Taxon. 2009. Vol. 58, Is. 1. P. 153–171.

Lopez-Vinyallonga S., Romaschenko K., Susanna A., Garcia-Jacas N. Systematics of the Arctioid group: Disentangling *Arctium* and *Cousinia* (*Cardueae*, *Carduinae*) // Taxon. 2011. Vol. 60, Iss. 2. P. 539–554.

Поступила в редакцию 27.08.2019

Принята к публикации 15.11.2019

**Цитирование:** Эбель А.Л., Лашчинский Н.Н., Куприянов А.Н., Хрусталева И.А. *Cousinia* × *pavlovii* (Asteraceae) – новый межсекционный гибрид из Средней Азии // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 2019. № 120. С. 19–27. DOI: 10.17223/20764103.120.2.



Systematic notes..., 2019, 120: 19–27

DOI: 10.17223/20764103.120.2

## *Cousinia* × *pavlovii* (Asteraceae), a new intersectional hybrid from Central Asia

A.L. Ebel<sup>1</sup>, N.N. Lashchinskiy<sup>2</sup>, A.N. Kupriyanov<sup>3</sup>, I.A. Khrustaleva<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Tomsk State University, Tomsk, Russia; alex-08@mail2000.ru

<sup>2</sup> Central Siberian Botanical Garden of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russia; nnl630090@gmail.com

<sup>3</sup> The Federal Research Center of Coal and Coal Chemistry of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Kuzbass Botanical Garden, Kemerovo, Russia; Kupr-42@yandex.ru

**Abstract.** Based on materials collected in the southern part of Syrdarya Karatau (Boraldai Mountains) and in the low mountains of Talas Alatau, as well as herbarium specimens kept in the Central Herbarium of Uzbekistan (TASH), a new interspecific and intersection hybrid *Cousinia* × *pavlovii* Kupr., Lashchinskiy et A.L. Ebel, nothosp. nov. is described. Parent species are *Cousinia triflora* Schrenk (section *Oligantha* Juz.) and *C. umbrosa* Bunge (section *Pseudarctium* Juz.) This nothospecies differs from the first parent species (*C. triflora*) by wider anthodia, phyllaries with a point bent at the top, and purple anthers. It differs from the second parent species (*C. umbrosa*) in usually sessile leathery stem leaves with a spike at the apex, narrower anthodia, phyllaries with narrow-walled bordering and stalked glands along the edge, pale yellow or fawn color of the corolla. It differs from *C. triacantha* Kult. in smaller, less-flowered floral heads, and the absence of spines along the edge of the phyllaries. Probable cause of hybridization is the transformation of valley communities as a result of overgrazing.

**Key words:** *Cousinia*, *Arctium*, hybridization, Middle Asia.

**Funding:** The work was performed in the framework of State assignment No 0352-2016-0002 of the Herbarium of the Kuzbass Botanical Garden (KUZ).



## REFERENCES

- Juzepczuk S.W. 1937. Neue Beiträge zur Systematik der mittelasiatischen Arten der Gattung *Cousinia* Cass. *Trudy Botanicheskogo Instituta Akademii Nauk SSSR [Acta Institute Botanici Academiae Scientiarum URSS]*, ser. 1(3): 293–326. [In Russian with German summary].
- Kultiasov M.V. 1929. Materialien zur Kenntnis der Turkestanischen Arten der Gattung *Cousinia*. *Trudy Sredne-Asiatskogo Gosudarstvennogo Universiteta [Acta Universitatis Asiae Mediae]*. Ser. 8-b. Botanica, 6: 1–28. [In Russian with German summary].
- Kuntze O. 1891. *Revisio Generum Plantarum. Pars 1.* Paris. 374 p.
- López-Vinyallonga S., Mehregan I., Garcia-Jacas N., Tscherneva O., Susanna A., Kadereit J.W. 2009. Phylogeny and evolution of the *Arctium-Cousinia* complex (Compositae, *Cardueae* – *Carduinae*) // *Taxon*, 58(1): 153–171.
- López-Vinyallonga S., Romaschenko K., Susanna A., Garcia-Jacas N. 2011. Systematics of the Arctioid group: Disentangling *Arctium* and *Cousinia* (*Cardueae*, *Carduinae*) // *Taxon*, 60(2): 539–554.
- Tscherneva O.V. 1962. *Cousinia* Cass. In: *Flora SSSR [Flora URSS]*, 27: 108–357. [In Russian].
- Tscherneva O.V. 1988a. Abstract of the system of the genus *Cousinia* (Asteraceae) of the USSR flora. *Botanicheskij zhurnal [Botanical Journal]*, 73(6): 870–876. [In Russian with English summary].
- Tscherneva O.V. 1988b. *Systema generis Cousinia* Cass. (Asteraceae) florum URSS. I. *Novosti sistematiki vysshikh rasteniy [Novitates Systematicae Plantarum Vascularum]*, 25: 145–158. [In Russian with English summary].
- Tscherneva O.V. 1993. *Cousinia* Cass. In: *Opredelitel rasteniy Srednei Asii [Key to plants of the Middle Asia]*, 10: 269–352. [In Russian].

Received 27 August 2019

Accepted 15 November 2019

**Citation:** Ebel A.L., Lashchinskiy N.N., Kupriyanov A.N., Khrustaleva I.A. 2019. *Cousinia* × *pavlovii* (Asteraceae), a new intersectional hybrid from Central Asia. *Sistematicheskie zametki po materialam Gerbariya imeni P.N. Krylova Tomskogo gosudarstvennogo universiteta [Systematic notes on the materials of P.N. Krylov Herbarium of Tomsk State University]*, 120: 19–27. DOI: 10.17223/20764103.120.2