



УДК 582.6/9

## Типовые образцы Polygonaceae Juss. в Гербарии им. П.Н. Крылова (ТК)

И.И. Гуреева, В.Ф. Балашова

Томский государственный университет, Томск, Россия; gureyeva@yandex.ru

**Аннотация.** Приведён аннотированный список типовых образцов семейства Polygonaceae Juss., хранящихся в Гербарии им. П.Н. Крылова (ТК) Томского государственного университета. Для каждого образца указаны категория, цитата оригинальной этикетки и протолога. Всего из основной коллекции выделено 116 типовых образцов 72 таксонов семейства Polygonaceae, в том числе *Aconogonon* (Meisn.) Rchb. (2), *Atraphaxis* L. (1), *Calligonum* L. (53), *Persicaria* (L.) Mill. (1), *Polygonum* L. (7), *Rheum* L. (4), *Rumex* L. (4). Типовые образцы представлены 5 голотипами, 46 изотипами, 20 паратипами, 3 лектотипами (все вновь избраны), 10 изолектотипами, 30 синтипамии и 2 топотипами. Кроме того, 9 образцов из 2 родов предположительно относятся к первоначальному материалу, в том числе *Calligonum* (8) и *Rumex* (1). Проведена лексотипификация научных названий 3 таксонов (2 вида и 1 разновидность): *Calligonum dissectum* T. Popova, *Calligonum krylovii* Godwinski, *Calligonum humile* Litv. var. *subrubicundum* Godvinski ex Serg.

**Ключевые слова:** Polygonaceae, типовые образцы, лексотипификация, Гербарий им. П.Н. Крылова (ТК).

Статья продолжает публикации типовых образцов, хранящихся в Гербарии им. П.Н. Крылова Томского государственного университета (ТК). При ревизии семейства Polygonaceae Juss. из основной коллекции выделено 116 типовых образцов 72 таксонов, относящихся к 7 родам: *Aconogonon* (Meisn.) Rchb. (2), *Atraphaxis* L. (1), *Calligonum* L. (53), *Persicaria* (L.) Mill. (1), *Polygonum* L. (7), *Rheum* L. (4), *Rumex* L. (4). Типовые образцы представлены 5 голотипами, 46 изотипами, 20 паратипами, 3 лектотипами (все вновь избраны), 10 изолектотипами, 30 синтипамии и 2 топотипами. Кроме того, 9 образцов из 2 родов предположительно относятся к первоначальному материалу, в том числе *Calligonum* (8) и *Rumex* (1). В обзоре для каждого таксона приводятся номенклатурная цитата, категория типового образца, текст этикетки, цитата из протолога, при необходимости – примечание. Дополнительные сведения и исправления, внесенные в текст этикетки, даются в квадратных скобках.

Таксоны перечислены в алфавитном порядке и приведены в соответствии с их первоначальным статусом в протологе; написание названий и авторов таксонов скорректировано по «The International Plant Name Index»

(<http://www.ipni.org>), названия и авторы, указанные на этикетках гербарных образцов, цитированы дословно. Названия первоисточников, в которых опубликованы протологи, приведены в основном согласно «The International Plant Name Index» (<http://www.ipni.org>).

Наиболее представленным типовыми образцами является род *Calligonum*. Причина в том, что в Гербарии Томского университета оказалась коллекция плодов *Calligonum*. Плоды *Calligonum* снабжены этикетками и помещены в коробки, разделенные на ячейки. В коллекции присутствуют сборы Н.В. Андросова, Е.П. Коровина и Т.Г. Поповой. Часть образцов этой коллекции отнесена нами к типовым или к первоначальному материалу.

Более всего в этой коллекции представлены сборы Н.В. Андросова, сделанные им в пределах тогдашних Тургайской и Сыр-Дарьинской областей Русского Туркестана в 1910 г. Судя по имеющимся этикеткам, эти образцы являются частью сборов Н.В. Андросова, присланных им в 1911 г. в Ботанический музей Академии наук (Санкт-Петербург). Обработкой присланной коллекции занимался Д.И. Литвинов. По его словам, «главные признаки для различения видов этого рода [*Calligonum*] заключаются в форме плодов, весьма у них причудливо-разнообразных, тогда как цветы и прочие части этих сплошь безлистных кустарников (или, редко, небольших деревьев) удивительно между собою сходны» (Литвинов / Litvinov, 1913: 50). В 1913 г. Д.И. Литвинов, не надеясь (по его словам) получить более полные сборы, дал диагнозы всех различённых им в этой коллекции ещё никем не описанных новых форм, основываясь исключительно на признаках плодов. Дополнительно он привёл краткую характеристику размеров растений и цвета коры ветвей, полученную им на словах от коллектора. Наши этикетки являются копиями этикеток соответствующих образцов в LE (Санкт-Петербург), с определениями таксонов, сделанными Д.И. Литвиновым. Поскольку сборы Н.В. Андросова были представлены только плодами, то имеющиеся у нас образцы можно считать изотипами таксонов, описанных Д.И. Литвиновым по его коллекции.

В упомянутой коллекции присутствуют также сборы Е.П. Коровина, который описал ряд видов *Calligonum* вчерне (in litt.), затем Н.В. Павлов, использовав его названия и описания, обнародовал виды за авторством Е. Коровина (Павлов / Pavlov, 1933).

Некоторые имеющиеся у нас типовые образцы *Calligonum* представляют собой эксикаты «Гербария русской флоры» («Herbarium Florae Rossicae») и «Гербария флоры СССР». Два вида – *C. affine* Т. Ророва и *C. dissectum* Т. Ророва – описаны Т.Г. Поповой из Семипалатинской области в «Систематических заметках по материалам Гербария Томского государственного университета» (Попова / Popova, 1928). По-видимому, с Т.Г. Поповой и связана упомянутая выше коллекция плодов *Calligonum*. Готовясь к описанию новых видов этого рода, она получила от Д.И. Литвинова образцы плодов почти всех его видов, описанных по сборам Н.В. Андросова. Первоначально плоды хранились в конвертах, потом для них были изготовлены коробки с ячейками с целью сохранения объёмных

плодов без повреждений. Кроме того, в этой коллекции представлены и сборы самой Т. Поповой, сделанные в 1925 г. в тех же пунктах, где коллекционировал Н.В. Андросов в 1910 г.

В Гербарий им. П.Н. Крылова попала большая коллекция образцов рода *Calligonum*, собранных М.И. Годвинским и Л.Я. Курочкиной в 1958–1959 г. в Зайсанской котловине – в Прииртышских Кызылкумах и песках Айгыркум (Ак-Кум, Тас-Кум), находящихся в левобережье Чёрного Иртыша. В 1961 г. М.И. Годвинский (Годвинский / Godvinski, 1961) опубликовал описанные им по этим сборам 20 видов и 11 разновидностей *Calligonum* с указанием мест хранения типов (голотипов) – Гербарий Ботанического института Российской академии наук (ранее – Гербарий Ботанического института Академии наук СССР, Санкт-Петербург, LE), и изотипов – Гербарий Института ботаники Академии наук Казахской ССР (теперь Гербарий Института ботаники и фитоинтродукции комитета по науке министерства образования и науки Республики Казахстан, г. Алматы, AA). Дублетные образцы плодов 17 своих видов М.И. Годвинский прислал в Гербарий им. П.Н. Крылова в то время, когда Л.П. Сергиевская обрабатывала род *Calligonum* для первой части дополнительного тома «Флоры Западной Сибири» (Сергиевская / Sergievskaya, 1961). Поскольку основными признаками, отличающими виды жужгунов, являются признаки плодов, мы сочли возможным привести образцы плодов в качестве изотипов. По словам Л.П. Сергиевской, М.И. Годвинский не только предоставил ей свои новые материалы, но и оказывал помощь в обработке. По-видимому, в 1960 г. М.И. Годвинский посетил Гербарий ТГУ, поскольку на некоторых образцах остались его детерминантки. В частности, им были намечены 3 разновидности – их названия написаны его рукой на детерминантках, но описания этих разновидностей опубликованы Л.П. Сергиевской в дополнительном томе «Флоры Западной Сибири» (Сергиевская / Sergievskaya, 1961) на русском языке за авторством М.И. Годвинского.

### **Polygonaceae Juss.**

1. *Aconogonon alpinum* (All.) Schur. var. *elephantinum* Stepanov, 2006, Fl. N.-E. West. Sayan: 127–128, figures 13, 14).

Paratypus: «Красноярский край. Ермаковский р-н. Окр. д. Осиновки, р. Большой Кебеж, пойменные заросли травяно-кустарниковые. 26.06.1997. Н.В. Степанов» (TK-001732, дубликат из KRSU) (Sub nom. *Aconogonon alpinum* (All.) Schur. var. *elephantinum* Stepanov).

По протологу: «Typus: Prov. Krasnojarskensis, distr. Ermakovskensis, in vicinis pagi Osinovka; fl. Bolshoj Kebesh, confraga herboso-fruticosa in valle inundationibus objecta disposita. 10 VII 1999. N.V. Stepanov (KRSU; isotypus – LE). Paratypus: Prov. Krasnojarskensis, distr. Ermakovskensis, in vicinis pagi Osinovka; fl. Bolshoj Kebesh, confraga herboso-fruticosa in valle inundationibus objecta disposita. 26 VI 1997. N.V. Stepanov (KRSU). – Тип: Красноярский край, Ермаковский р-н; окр. д. Осиновки, р. Большой Кебеж, пойменные заросли травяно-кустарниковые. 10.07.1999. Н.В. Степанов (KRSU; isotypus – LE). Паратип: Красноярский край, Ермаковский р-н; окр. д. Осиновки, р. Большой Кебеж, пойменные заросли травяно-кустарниковые. 26.06.1997. Н.В. Степанов (KRSU)».

2. *Aconogonon sajanense* Stepanov, 2015, Vestnik KrasGAU, 7: 125.

Isotypus: «Красноярский край, Каратузский р-н (Западный Саян), р. Тайгиш близ урочища "Кубик", пойменные заросли крупнотравья. 05.07.2013. Н.В. Степанов» (TK-001733, дубликат из KRSU) (Sub nom. *Aconogonon sajanense* m. Teste N. Stepanov, 2015).

По протологу: «Holotype: Krasnoyarsk region, Karatuzsky district, West Sayan, Taygish river near the Kubik locus. 05.07.2013. N.V. Stepanov (KRSU); Isotypes – KRSU. Paratypes: Krasnoyarsk region, Ermakovskoe district; neighborhood of the Osinovka village, Bolshoy Kebezh river, floodplain herbs-shrub thickets. 10.07.1999 N.V. Stepanov (KRSU; LE); Krasnoyarsk region, Ermakovskoe district; of the neighborhood Osinovka village, Bolshoy Kebezh river, riparian thickets of herbs and shrubs. 26.06.1997. N.V. Stepanov (KRSU); Krasnoyarsk region, Ermakovskoe district; waterside of the Bolshoy Kebezh, near the mouth of Krutoy stream, riparian thickets. 22.06.1994. N.V. Stepanov (KRSU); Krasnoyarsk region, Ermakovskoe district; 2 km to south from the Tanzybey village, waterside of the Kirimzyul river near estuary, riparian thickets of large herbs. 25.07.1999. N.V. Stepanov (KRSU); Krasnoyarsk region, Ermakovskoe district; left bank of the Bolshoy Kebezh river in the herbs (siberian pine-fir forest) against Waldsteinia locus. 09.07.1993. N.V. Stepanov (KRSU). – Голотип: Красноярский край, Каратузский р-н, Западный Саян, р. Тайгиш близ урочища "Кубик". 05.07.2013 (KRSU). Изотипы – KRSU. Паратипы: Красноярский край, Ермаковский р-н; окр. д. Осиновки, р. Большой Кебеж, пойменные заросли травяно-кустарниковые. 10.07.1999. Н.В. Степанов (KRSU; LE); Красноярский край, Ермаковский р-н; окр. д. Осиновки, р. Большой Кебеж, пойменные заросли травяно-кустарниковые. 26.06.1997. Н.В. Степанов (KRSU). Красноярский край, Ермаковский р-н; берег р. Большой Кебеж, близ устья Крутого [ключа], береговые заросли. 22.06.1994. Н.В. Степанов (KRSU). Красноярский край, Ермаковский р-н; в 2 км южнее пос. Танзыбей, берег р. Киримзюль близ устья, берег реки, среди крупнотравья. 25.07.1999. Н.В. Степанов (KRSU). Красноярский край, Ермаковский р-н; лев. берег р. Большой Кебеж, в траве (К+П) (кедрово-пихтовый лес) против Вальдштейнии (урочища). 09.07.1993. Н.В. Степанов (KRSU)».

3. *Atraphaxis karataviensis* Pavlov et Lipsch., 1933, Sist. Zametki Mater. Gerb. Krylova Tomsk. Gosud. Univ., 5–6: 3.

Paratypus: «Туркестанский район. Горы Каратау. Урочище Балакчи. Каменистые вершины над Талды-Саем. Очень мало и редко. 6 VI 1930. № 426. Leg. et det. S. Lipschitz» (TK-001856) (Дубликат из Гербария Всесоюз. ин-та каучука и гуттаперчи) (Sub nom. *Atraphaxis karataviensis* Lipsch. et Pavl. sp. nova).

По протологу: «Typus speciei: Kazakstania montes Karatau. In decliviis lapidosis prope cacuminem Bukuj-tau. 28 VI 1931. № 392 (fruct.) leg. N.V. Pavlov (Herb. Univ. Mosq.). Specimina examinata: Montes Karatau. Balaktschy-ata. In jugo lapidoso supra angustias Taldy-ssai, 6 VI 1930 № 426 (fruct.) leg. S.I. Lipschitz (Herb. Univ. Mosq.)».

4. *Calligonum acanthopterum* Borsz. var. *setosa* Litv., 1900, Schedae Herb. Fl. Ross., 2: 28.

Isotypus: «Transcaspia. In deserto arenoso inter Merw et Amu-Darja pr. Repetek. 5 Jun. 1898. Legit D. Litwinow. – Закаспийская обл. Пески между Мервом и Аму-Дарьей близ ст. Репетек. 24 мая 1898. Собрал Д. Литвинов» (TK-001901) (Herb. Fl. Ross., exsiccata № 285) (Sub nom. *Calligonum acanthopterum* Borsz. var. *setosum* Litw.).

По протологу: «Transcaspia. In deserto arenoso inter Merw et Amu-Darja pr. Repetek. 5 Jun. 1898. Legit D. Litwinow. – Закаспийская обл. Пески между Мервом и Аму-Дарьей близ ст. Репетек. 24 мая 1898. Собрал Д. Литвинов».

Примечание. Образец одновременно является синтипом описанного позже вида *Calligonum setosum* Litv.

5. *Calligonum affine* Т. Popova, 1928, Sist. Zametki Mater. Gerb. Krylova Tomsk. Gosud. Univ., 5: 2–3.

Holotypus et isotypus: «Семипалат[инская] губ[ерния]. Лев. бер. р. Иртыша ниже устья р. Букони – 48°5' с.ш. и 53° в.д. Песчаная бугристая степь к с[еверу] от поселка Усть-Буконь. Т. Попова и О. Чернышова. 14 июля 1926» (Holotypus ТК-001734, Isotypus ТК-001735) (Sub nom. *Calligonum affine* sp. nov. опред. Т. Попова).

По протологу: «Hab: Prov. Semipalatinsk. In arenosis ad septentrionem ab riv. Bukon, confl. Irtysch. Fr. 14 VII 1926. Т. Попова. – Обит.: Семипалатинск. губ. На песках, расположенных к сев. от р. Букони. 14 VII 1926 в зрелых плодах. Собрала Т. Попова».

6. *Calligonum alatum* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Ac. Sc. St.-Petersb., 11: 57.

Isotypus: «Тур[гайская] обл[асть]. Ирг[изский] у[езд]. Пески Б. Барсуки бл. ст. Челкар. 13 июня 1910. Н. Андросов. Опр. Litw.» (ТК-001872) (Sub nom. *Calligonum alatum* Litv.).

По протологу: «Hab: Prov. Turgai, in arenosis pr. Czelkar, 13 Jun. fr.».

Примечание. Образец представлен только плодами.

7. *Calligonum aphyllum* (Pall.) Gürke var. *androssowi* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Ac. Sc. St.-Petersb., 11: 52.

Syntypus: «In arenosis pr. Kara-Czocat et Chelkar. 10–11 VI 1910. Н. Андросов. Опр. Litw.» (ТК-001869) (Sub nom. *Calligonum aphyllum* (Pall.) Gürke var. *androssowi* Litv.).

По протологу: «Hab.: Prov. Turgai in arenosis pr. Kara-Czocat et Czelkar, 10–11 Jun. fr.».

Примечание. Образец представлен только плодами.

8. *Calligonum aphyllum* (Pall.) Gürke var. *commune* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Ac. Sc. St.-Petersb., 11: 52.

Syntypus (4): «№ 48, 59. Тург[айская] обл[асть]. Иргиз[ский] у[езд]. Пески М. Барсуки близ ст. Кара-Чокат. 1910 VI 10. Н. Андросов» (ТК-001895) (Sub nom. *Calligonum aphyllum* (Pall.) Gürke var. *commune* Litv.); «№ 26. Тург[айская] обл[асть]. Иргиз[ский] у[езд]. Пески Б. Барсуки близ ст. Челкар. 1910 VI 11. Н. Андросов» (ТК-001896) (Sub nom. *Calligonum aphyllum* (Pall.) Gürke var. *commune* Litv.); «Фараб. Бухар. влад[ения]. Разводится из семян Астрах. губ. Андросов» (ТК-001898) (Sub nom. *Calligonum aphyllum* (Pall.) Gürke var. *commune* Litv.); «№ 41. Тург[айская] обл[асть]. Иргиз[ский] у[езд]. Пески Б. Барсуки близ ст. Челкар. 1910 VI 4. Н. Андросов» (ТК-001896) (Sub nom. *Calligonum aphyllum* (Pall.) Gürke var. *commune* Litv.).

По протологу: «Hab.: Prov. Astrachan in arenosis passim nec non in prov. Turgai (Chelcar, Kara Czocat etc.). Cultum in arenosis pr. Farab (Dominium Buchara)».

9. *Calligonum aphyllum* (Pall.) Gürke var. *crispatum* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Ac. Sc. St.-Petersb., 11: 52.

Syntypus: «Тург[айская] обл[асть]. Иргиз[ский] у[езд]. Пески Б. Барсуки бл. ст. Челкар. 10 июня 1910. Н. Андросов. Опр. Литвинов» (ТК-001877) (Sub nom. *Calligonum aphyllum* (Pall.) Gurke var. *lamellatum* Litv.).

По протологу: «Hab.: Ibid. nec non in arenosis prov. Astrachanensis (Ryn Peski)».

Примечание. Образец представлен только плодами.

10. *Calligonum aphyllum* (Pall.) Gürke var. *lamellatum* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Ac. Sc. St.-Petersb., 11: 52.

Syn t y p i (2): «Тург[айская] обл[ась]. Иргиз[ский] у[езд]. Пески Б. Барсуки бл. ст. Челкар. 10 июня 1910. Н. Андросов. Опр. Литвинов» (TK-001877) (Sub nom. *Calligonum aphyllum* (Pall.) Gürke var. *lamellatum* Litv.); «№ 32–34. Тург[айская] обл[ась]. Иргиз[ский] у[езд]. Пески М. Барсуки близ ст. Кара-Чокат. 1910 VI 10. Н. Андросов» (TK-001897) (Sub nom. *Calligonum aphyllum* (Pall.) Gürke var. *lamellatum* Litv.).

По протологу: «Hab.: Prov. Turgai in arenosis pr. Czelkar et Kara-Czokat, 10 Jun. fr.».

Примечание. Образец представлен только плодами.

11. *Calligonum arborescens* Litv., 1900, Sched. Herb. Fl. Ross., 2: 26.

Is o t y p u s: «Transcaspia. In arena mobile inter Merv et Amu-Darja pr. Repetek. 5 Jun. 1898. Legit. D. Litwinow. – Закаспийск. обл. На сыпучих песках между Мервом и Аму-Дарьей бл. ст. Репетек. 24 мая 1898. Собрал Д. Литвинов» (Herb. Fl. Ross., exsiccata № 284) (TK-001736) (Sub nom. *Calligonum arborescens* Litv. sp. n.).

По протологу: «Transcaspia. In arena mobile inter Merw et Amu-Darja pr. Repetek. 5 Jun. 1898. Legit. D. Litwinow. – Закаспийск. обл. На сыпучих песках между Мервом и Аму-Дарьей бл. ст. Репетек. 24 мая 1898. Собрал Д. Литвинов».

12. *Calligonum babakianum* Godwinski, 1961, Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakh. SSR, 11: 181–182, table I, figure 3.

Is o t y p u s: «Черноиртышские пески Ак-кум. Зайсанская котловина. Бугристые приречные пески. 20 IX 1958. Leg. Л.Я. Курочкина и М.И. Годвинский. Teste Годвинский М.И.» (TK-001737) (Дубликат из Гербария Ин-та ботаники Академии наук Казахской ССР) (Sub nom. *Calligonum babakianum* Godwinski sp. n.).

По протологу: «Тип: Черноиртышские пески Аккум, 20 IX 1958, собр. Л.Я. Курочкина и М.И. Годвинский. Хранится в Гербарии Бот. института им. В.Л. Комарова АН СССР (Ленинград). Изотип: в Гербарии Института ботаники АН КазССР (Алма-Ата). – Typus: In Nigris Irtysch arenis Akkum, 20 IX 1958, leg. L. Kurotschkina et M. Godwinski. In Herb. Inst. botan. nom V.L. Komarovii Ac. Sc. URSS (Leningrad) conservatur. Isotypus: in Herb. Inst. botan. Ac. Sc. RSSKas (Alma-Ata) conservatur».

13. *Calligonum bakuense* Litv., 1922, Sched. Herb. Fl. Ross., 8: 7–8.

Syn t y p i (2): «Бакинск[ая] губ[ерния] и у[езд]. Между г. Баку и Балаханами, на каменистом склоне у оз. Беюк-Шор. – Pr. urb. Baku (Transcaucasia) in declivibus saxosis ad lac. Bejuk-Schor. Все с одного куста. 1907 V 16, цв.; 1909 XI, пл. опавшие. Собр. Г.А. Петунников» (Herb. Fl. Ross., exsiccata № 2415) (TK-001738) (Sub nom. *Calligonum bakuense* sp. n.).

По протологу: «Бакинск[ая] губ[ерния] и у[езд]. Между г. Баку и Балаханами, на каменистом склоне у оз. Беюк-Шор. – Pr. urb. Baku (Transcaucasia) in declivibus saxosis ad lac. Bejuk-Schor. Все с одного куста. 1907 V 16, цв.; 1909 XI, пл. опавшие. Собр. Г.А. Петунников».

Примечание. Цветущая ветвь и плоды собраны в разные даты (даже в разные годы), следовательно, должны считаться синтипам. В «Каталоге типовых образцов» (Губанов / Gubanov, 2002) эксиката № 2415 отнесена к изотипам, в этой же категории образец включен в электронную базу по коллекции типовых образцов Гербария МГУ (MW0591950) (<https://plant.depo.msu.ru/>).

14. *Calligonum batiola* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Ac. Sc. St.-Petersb., 11: 56.

Isotypus: «Сыр-Дар[ынская] обл[асть]. Перов[ский] у[езд]. Пески близ ст. Тартугай. 1910 V 22. № 90. Н. Андросов. [Опред.] Litw.» (TK-001871) (Sub nom. *Calligonum batiola* Litw.).

По протологу: «Hab.: Prov. Syr-Darja, distr. Perowsk, in arenosis pr. Tartugai, 22 Maji. fr.».

Примечание. Образец представлен только плодами.

15. *Calligonum borsczowi* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Ac. Sc. St.-Petersb., 11: 54.

Isotypus: «38. Тург. обл. Иргиз. у. Пески М. Барсуки бл. ст. Кара-Чокат. 4 VI 1910. Андросов. Опр. Литвинов» (TK-001866) (Sub nom. *Calligonum borsczowi* Litw.).

По протологу: «Hab.: prov. Turgai, in arenosis pr. Kara-Czocat, 4 Jun. fr.».

Примечание. Образец представлен только плодами.

16. *Calligonum borsczowi* Litv. var. *coriaceo-crispulatum* Godwinski ex Serg., 1961, Fl. Zapadnoi Sibiri, 12(1): 3245, descr. ross.

Holotypus et isotypus: «Семипалат[инская] губ[ерния]. Левый бер. р. Иртыша ниже устья р. Букони. Песчаные бугры за питомником. 2–3 июля 1926. Т. Попова и О. Чернышова» (Holotypus TK-001892, Isotypus TK-001893) (Sub nom. *Calligonum borsczowi* Litw. var. *coriaceo-crispulum* Godwinski var. nov. 1960 XII 10. Teste: Годвинский М.И.).

По протологу: «Вост.-Казахст. обл. (Лев. бер. р. Иртыша ниже устья Букони на бугристых песках у пос. Усть-Буконь – Попова и Чернышова)».

Примечание. При обработке рода *Calligonum* для дополнительного тома «Флоры Западной Сибири» (Т. 12, ч. 1) с автором тома Л.П. Сергиевской (Сергиевская / Sergiyevskaya, 1961) сотрудничал специалист по этому роду М.И. Годвинский, который описал более 20 новых таксонов этого рода (Годвинский / Godvinski, 1961). В 1960 г. он работал в Гербарии ТГУ и оставил на этикетке (in sched., 1960), подписанной собственноручно, название новой разновидности, которая под авторством М.И. Годвинского была включена во «Флору Западной Сибири» (1961). Описание разновидности дано Л.П. Сергиевской только на русском языке, название несколько изменено: «*coriaceo-crispulatum*» против «*coriaceo-crispulum*» на этикетке у М.И. Годвинского. В свою работу по новым видам рода *Calligonum* Казахстана М.И. Годвинский (Годвинский / Godvinski, 1961) эту разновидность не включил, вероятно, как уже описанную.

17. *Calligonum caput-medusae* Schrenk, 1841, In F.E.L. Fischer, C.A. Meyer. Enum. pl. nov., 1: 9–10.

? Isolectotypus: «Balchasch. 6 Juni 1840. Exp. Schrenk» (TK-001740, дубликат из LE) (Sub nom. 1265. *Calligonum caput-medusae* Schrenk).

Торотипус: «Balchasch. 5–6 VI 1843. Exp. Schrenk» (TK-001739, дубликат из LE) (Sub nom. *Calligonum caput-medusae* Schrenk).

По протологу: «Hab. ad lacum Balchasch».

18. *Calligonum comosum* L'Hér. var. *turkestanicum* Korovin, 1926, Herb. Fl. As. Med., 10: 3.

Isotypus: «Prov. Turkmenskaja (Transcaspia); distr. Merv. In arenis immobilibus prope Palvart. 1925 IV 25. fl. et fr. Leg. Korovin» (TK-001909) (Herb. Fl. As. Med., exiccata № 226a) (sub nom. *Calligonum comosum* L'Hérit, var. *turkestanicum* Eug. Kor. var. n.).

По протологу: «Prov. Turkmenskaja (Transcaspia); distr. Merv. In arenis immobilibus prope Palvart. 1925 IV 25 fl. et fr. Leg. Korovin».

Примечание. Изотип разновидности одновременно является изотипом вида *Calligonum turkestanicum* Korovin ex Pavlov.

19. *Calligonum connivens* Godwinski, 1961, Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakh. SSR, 11: 180, table I, figure 8.

Isotypus: «Черноиртышские пески. Окр. родн. Кошаган-Кайнар. Зайсанская котловина. Бугристые приречные пески. 8 VIII 1959. Leg. Л.Я. Курочкина. Teste Годвинский М.И.» (TK-001803) (Дубликат из Гербария Ин-та ботаники Академии наук Казахской ССР) (Sub nom. *Calligonum connivens* Godwinski sp. n.)

По протологу: «Тип: Черноиртышские пески, окрестности родника Кошаган-Кайнар, 8 VIII 1959, собр. Л.Я. Курочкина. Хранится в Гербарии Бот. института им. В.Л. Комарова АН СССР (Ленинград). Изотип: в Гербарии Института ботаники АН КазССР (Алма-Ата). – Typus: In Nigris Irtysch arenis, prope fontanum Koschagan-Kainar, 8 VIII 1959, leg. L. Kurotschkina. In Herb. Inst. botan. nom V.L. Komarovii Ac. Sc. URSS (Leningrad) conservatur. Isotypus: in Herb. Inst. botan. Ac. Sc. RSSKas (Alma-Ata) conservatur».

Примечание. На сайте «The International Plant Name Index» (<http://www.ipni.org>) видовой эпитет написан с ошибкой (*conuivena* вместо *connivens* как у автора).

20. *Calligonum cordiforme* Godwinski, 1961, Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakh. SSR, 11: 192–193, table II, figure 1.

Isotypus: «Чёрный Иртыш, окр. родника Кошаган-Кайнар. 8 VIII 1959. Курочкина» (TK-001864) (Sub nom. *Calligonum cordiforme* Godw.).

По протологу: «Тип: Черноиртышские пески, окр. родника Кошаган-Кайнар, 8 VIII 1959, собр. Л.Я. Курочкина. Хранится в Гербарии Бот. института им. В.Л. Комарова АН СССР (Ленинград). Изотип: в Гербарии Института ботаники АН КазССР (Алма-Ата). Другие местонахождения: Черноиртышские пески Аккум, 16 VIII 1959, собр. Л.Я. Курочкина. – Typus: In Nigris Irtysch arenis, prope fontanum Koschagan-Kainar, 8 VIII 1959, leg. L. Kurotschkina. In Herb. Inst. botan. nom V.L. Komarovii Ac. Sc. URSS (Leningrad) conservatur. Isotypus: in Herb. Inst. botan. Ac. Sc. RSSKas (Alma-Ata) conservatur. Aliae habitations: in Nigris Irtysch arenis Akkum, 16 VIII 1959, leg. L. Kurotschkina».

Примечание. Образец представлен только плодами.

21. *Calligonum coriaceum* Pavlov, 1933, Repert. Spec. Nov. Regni Veg., 33: 144.

Isotypus: «Р. Иртыш близ уст[ья] р. Кальджира. Пески. 1932. Русанов» (TK-001884) (Sub nom. *Calligonum coriaceum* N. Pavl.)

По протологу: «Typus ex Turkestanica ross., prov. Ssemipalatinsk, in arenosis ad valle fl. Kara-Irtysch prope ostia fl. Kaldshir (lg. F. Russanov, nn. 149, 152, a. 1931. Herb. Univers. Mosq., Herb. Horti Petrop.).

Примечание. Образец представлен только плодами. На этикетке имеется пометка: «Прислал Павлов в 1933 г.». Н.В. Павлов тесно сотрудничал с Л.П. Сергиевской и присылал в Гербарий ТГУ дубликаты типовых образцов описанных им таксонов. Рассматриваемый вид был описан им по сборам Ф. Русанова, плоды с этого сбора и были присланы в Гербарий ТГУ, но на этикетке, по-видимому при переписывании, была допущена ошибка и указан год сбора 1932, а не 1931, как в работе Н.В. Павлова (Pavlov, 1933). Несмотря на указание в протологе Гербария Московского университета как места хранения типа, в «Каталоге типовых образцов...» И.А. Губанова (2002) образцы этого вида не упоминаются, нет их и в электронной базе по коллекции типовых образцов Гербария МГУ (<https://plant.depo.msu.ru/>).

22. *Calligonum dissectum* T. Popova, 1928, Sist. Zametki Mater. Gerb. Krylova Tomsk. Gosud. Univ., 5: 1–2, fig. 1–4.

Lectotypus et isolectotypi (3) (I.I. Gureyeva, hic designatus): «Семипалат[инская] губ[ерния]. Левый бер. р. Иртыша ниже устья р. Букони – 48° с.ш. и 53° в.д. Песчаная бугристая степь к с[еверу] от посёлка Усть-Буконь. 14 июля 1926. Т. Попова и О. Чернышова» (Lecto – ТК-001804; Isolecto – ТК-001805, ТК-001806, ТК-001888) (Sub nom. *Calligonum dissectum* sp. nov. Determ. T. Popova).

Syntypus (2): «Семипалат[инская] губ[ерния]. Левый бер. р. Иртыша ниже устья р. Букони – 48° с.ш. и 53° в.д. Песчаная бугристая степь к с[еверу] от посёлка Усть-Буконь. 2–3 июля 1926. Т. Попова и О. Чернышова» (ТК-001886, ТК-001887) (Sub nom. *Calligonum dissectum* sp. nov. Determ. T. Popova).

По протологу: «Наб.: Prov. Semipalatinsk. In arenosis ad septentrionem ab riv. Bukon, confl. Irtysch. Fr. 14 VII 1926. Т. Popova. – Обит. Семипалатинск. губ. Песчаные бугры к сев. от реки Букони. 14 VII 1926 в зрелых плодах и 2–3 VII (плоды незрелые)».

Примечание. Поскольку в протологе (на русском языке) указаны сборы за разные даты, они представляют собой синтипы. Из них избран лектотип.

23. *Calligonum diversiforme* Godwinski, 1961, Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakh. SSR, 11: 194–196, table II, figure 3, 4.

Isotypus: «Чёрный Иртыш, пески Таскум, крутые склоны. 16 VIII 1959. Л.Я. Курочкина» (ТК-001863) (Sub nom. *Calligonum diversiforme* Godw.).

По протологу: «Тип: Черноиртышские пески Таскум, на крутых склонах, 16 VIII 1959, собр. Л.Я. Курочкина. Хранится в Гербарии Бот. института им. В.Л. Комарова АН СССР (Ленинград). Изотип: в Гербарии Института ботаники АН КазССР (Алма-Ата). – Typus: In Nigris Irtysch arenis Taskum, 16 VIII 1959, leg. L. Kurotschkina. In Herb. Inst. botan. nom V.L. Komarovii Ac. Sc. URSS (Leningrad) conservatur. Isotypus: in Herb. Inst. botan. Ac. Sc. RSSKas (Alma-Ata) conservatur».

Примечание. Образец представлен только плодами.

24. *Calligonum dubianskyi* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Ac. Sc. St.-Petersb., 11: 57.

Isotypus: «101. Сыр-Дарьинская обл. Перовск[ий] у[езд]. Пески между ст. Чийли и Байгакум. 21 V 1910. Андросов. Опр. Литвинов» (ТК-001807) (Sub nom. *Calligonum dubianskyi* Litv.).

По протологу: «Наб.: Prov. Syr-Darja, in arenosis inter Czyili et Bajgakum, 21 Maji fr.».

Примечание. Образец представлен только плодами.

25. *Calligonum eriopodum* Bunge subsp. *turkmenorum* Soskov et A. Astan., 1972, Spisok Rast. Gerb. Fl. SSSR, 103–106: 32.

Isotypus: «Transcaspia. In deserto arenoso inter Merw et Amu-Darja pr. Repetek. 5 Jun. 1898. Legit D. Litwinow. – Закаспийская обл. В песках между Мервом и Аму-Дарьёй бл. ст. Репетек. 24 мая 1898. Собрал Д. Литвинов» (ТК-001911) (Herb. Fl. Ross., exsiccate № 391) (Sub nom. *Calligonum eriopodum* Bunge).

26. *Calligonum falcilobum* Godwinski, 1961, Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakh. SSR, 11: 200, table II, figure 8.

Isotypus: «Черноиртышские пески, окр. родника Кошаган-Кайнар. Зайсанская котловина. Бугристые приречные пески. 8 VIII 1959. Leg. Л.Я. Курочкина. Teste М.И. Годвинский» (ТК-001808, дубликат из Гербария Ин-та ботаники Академии наук Казахской ССР) (Sub nom. *Calligonum falcilobum* Godwinski sp. nov.).

По протологу: «Тип: Черноиртышские пески, окр. родника Кошаган-Кайнар, 8 VIII 1959, собр. Л.Я. Курочкина. Хранится в Гербарии Бот. института им. В.Л. Комарова АН СССР (Ленинград). Изотип: в Гербарии Института ботаники АН КазССР (Алма-Ата). – Typus: In Nigris Irtysch arenis prope fontanum Koschagan-Kainar, 8 VIII 1959, leg. L. Kurotschkina. In Herb. Inst. botan. nom V.L. Komarovii Ac. Sc. URSS (Leningrad) conservatur. Isotypus: in Herb. Inst. botan. Ac. Sc. RSSKas (Alma-Ata) conservatur».

27. *Calligonum humile* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Ac. Sc. St.-Petersb., 11: 54.

Isotypus: «66. Тург[айская] обл[ась]. Иргиз[ский] у[езд]. Пески М. Барсуки бл. ст. Кара-Чокат. 10 VI 1910. Андросов. Опред. Литвинов» (TK-001865) (Sub nom. *Calligonum humile* Litw.).

По протологу: «Hab.: prov. Turgai, in arenosis ad Kara-Czokat, 10 Jun. fr.».

Примечание. Образец представлен только плодами.

28. *Calligonum humile* Litv. var. *subrubicundum* Godvinski ex Serg., 1961, Fl. Zapadnoi Sibiri, 12(1): 3242, descr. ross.

Lectotypus et isolectotypus (I.I. Gureyeva, hic designatus): «Семипалат[инская] губ[ерния]. Зайсанский у[езд]. Окр. Бурана – 48° с.ш. и 55¼° в.д., около уст. р. Алкабека близ рч. Китайки, песчаная пустынная степь. 9 июля 1928. П. Крылов и Л. Сергиевская» (Lecto – TK-001890, Isolecto – TK-001891) (Sub nom. *Calligonum humile* Litw. var. *subrubicundum* Godvinski var. nov. 1960 XII 10. Teste: Годвинский М.И.).

По протологу: «Вост.-Казахст. обл. (Окр. Бурана у устья Алкабека, песчаная пустынная степь (Крылов и Сергиевская), лев. берег Иртыша ниже устья Букони, на песчаных буграх (Попова и Чернышова) – Герб. Томск. университета).

Примечание. При обработке рода *Calligonum* для дополнительного тома «Флоры Западной Сибири» (Т. 12, ч. 1) с автором тома Л.П. Сергиевской (Сергиевская / Sergievskaya, 1961) сотрудничал специалист по этому роду М.И. Годвинский, который описал более 20 новых таксонов этого рода (Годвинский / Godvinski, 1961). В 1960 г. он работал в Гербарии ТГУ и оставил на этикетке (in sched., 1960), подписанной собственноручно, название новой разновидности, которая за авторством М.И. Годвинского была включена во «Флору Западной Сибири» (Сергиевская / Sergievskaya, 1961). Описание разновидности дано Л.П. Сергиевской только на русском языке. В свою работу по новым видам рода *Calligonum* Казахстана М.И. Годвинский (Годвинский / Godvinski, 1961) эту разновидность не включил, вероятно, как уже описанную.

29. *Calligonum inaequale* Godvinski, 1961, Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakh. SSR, 11: 184–185, table I, figure 6.

Isotypus: «Черноиртышские пески Тас-Кум. Зайсанская котловина. Бугристые приречные пески. 16 VIII 1959, leg. Л.Я. Курочкина. Teste Годвинский М.И. (TK-001809) (Дубликат из Гербария Ин-та ботаники Академии наук Казахской ССР) (Sub nom. *Calligonum inaequale* Godvinski sp. n.).

По протологу: «Тип: Черноиртышские пески Таскум, 16 VIII 1959, собр. Л.Я. Курочкина. Хранится в Гербарии Бот. института им. В.Л. Комарова АН СССР (Ленинград). Изотип: в Гербарии Института ботаники АН КазССР (Алма-Ата). – Typus: In Nigris Irtysch arenis Taskum, 16 VIII 1959, leg. L. Kurotschkina. In Herb. Inst. botan. nom V.L. Komarovii Ac. Sc. URSS (Leningrad) conservatur. Isotypus: in Herb. Inst. botan. Ac. Sc. RSSKas (Alma-Ata) conservatur».

30. *Calligonum involutum* Pavlov, 1933, Repert. Spec. Nov. Regni Veg., 33: 145.

Isotypus: «Между Зайсаном и Бураном. Дол. р. Иртыша. 1932. Русанов. Прислал Павлов в 1933 г.» (TK-0018 (Sub nom. *Calligonum revolutum* N. Pavl.).

По протологу: «Typus ex Turkestanian ross., prov. Ssemipalatinsk, in arenosis ad valle fl. Kara-Irtysch inter urb. Saissan et p. Buran (lg. F. Russanov, n. 184, a. 1931. Herb. Univers. Mosq., Herb. Horti Petrop.)».

Примечание. Образец представлен только плодами. На этикетке имеется пометка: «Прислал Павлов в 1933 г.». Н.В. Павлов тесно сотрудничал с Л.П. Сергиевской и присылал в Гербарий ТГУ дубликаты типовых образцов описанных им таксонов. Рассматриваемый вид был описан им по сборам Ф. Русанова, плоды с этого сбора и были присланы в Гербарий ТГУ, но на этикетке, по-видимому при переписывании, была допущена ошибка и указан год сбора 1932, а не 1931, как в работе Н.В. Павлова (Павлов / Pavlov, 1933). Кроме того, на этикетке нашего образца видовой эпитет написан как «*revolutum*», но образец лежал в обложке с названием *Calligonum involutum*. Возможно, Н.В. Павлов предполагал дать виду название *Calligonum revolutum* и под этим названием прислал дубликат в Гербарий ТГУ. Несмотря на указание в протологе Гербария Московского университета как места хранения типа, в «Каталоге типовых образцов...» И.А. Губанова (Губанов / Gubanov, 2002) образцы этого вида не упоминаются. Не удалось их обнаружить и в электронной базе по коллекции типовых образцов Гербария МГУ (<https://plant.depo.msu.ru/>).

31. *Calligonum irtyschense* Godwinski, 1961, Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakh. SSR, 11: 202, table II, figure 9.

Isotypus: «Прииртышские пески Кызыл-Кумы. Зайсанская котловина. Бугристые приречные пески. 14 IX 1958 г. Leg. Л.Я. Курочкина, teste М.И. Годвинский» (TK-001810, дубликат из Гербария Ин-та ботаники Академии наук Казахской ССР) (Sub nom. *Calligonum irtyschense* Godwinski sp. n.).

По протологу: «Тип: Прииртышские пески Кызылкум. 14 IX 1958, собр. Л.Я. Курочкина и М.И. Годвинский. Хранится в Гербарии Бот. института им. В.Л. Комарова АН СССР (Ленинград). Изотип: в Гербарии Института ботаники АН КазССР (Алма-Ата). – Typus: In apud Irtysch arenis Kyzylkum, 14 IX 1958, leg. L. Kurotschkina et M. Godwinski. In Herb. Inst. botan. nom V.L. Komarovii Ac. Sc. URSS (Leningrad) conservatur. Isotypus: in Herb. Inst. botan. Ac. Sc. RSSKas (Alma-Ata) conservatur».

32. *Calligonum josephii* Godwinski, 1961, Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakh. SSR, 11: 190–191, table I, figure 11.

Isotypus: «Черноиртышские пески Ак-кум. Зайсанская котловина. Бугристые приречные пески. 20 IX 1958. Leg. Л.Я. Курочкина, М.И. Годвинский. Teste М.И. Годвинский» (TK-001811) (Дубликат из Гербария Ин-та ботаники Академии наук Казахской ССР) (Sub nom. *Calligonum josephii* Godwinski sp. n.).

По протологу: «Тип: Черноиртышские пески Аккум, 20 IX 1958, собр. Л.Я. Курочкина и М.И. Годвинский. Хранится в Гербарии Бот. института им. В.Л. Комарова АН СССР (Ленинград). Изотип: в Гербарии Института ботаники АН КазССР (Алма-Ата). Другие местонахождения: Прииртышские пески Кызылкум, севернее р. Буконь, 14 IX 1958, Л.Я. Курочкина и М.И. Годвинский; Черноиртышские пески, севернее с. Улькун-Каратал. 19 IX 1958, Л.Я. Курочкина и М.И. Годвинский. – Typus: In Nigris Irtysch arenis Akkum, 20 IX 1958, leg. L. Kurotschkina et M. Godwinski. In Herb. Inst. botan. nom V.L. Komarovii Ac. Sc. URSS (Leningrad) conservatur. Isotypus: in Herb. Inst. botan. Ac. Sc. RSSKas (Alma-Ata)

conservatur». Aliae habitationes: in aped Irtysch arenis Kyzylkum, ad septentr ad riv. Bucon, 14 IX 1958, leg. L. Kurotschkina et M. Godwinski; in Nigris Irtysch arenis septentr. ruri Ulkun-Karatal, 19 IX 1958, leg. L. Kurotschkina et M. Godwinski».

33. *Calligonum krylovii* Godwinski, 1961, Flora Zapadnoi Sibiri, 12(1): 3244.

Lectotypus et isoelectotypi (3) (I.I. Gureyeva, V.F. Balashova, hic designatus!): «Семипалат. губ. Зайсанск. у. Между Хуторами и Бураном – 47<sup>3</sup>/<sub>4</sub>° с.ш. и 54<sup>3</sup>/<sub>4</sub>° в.д., песчаная пустынная степь, на барханах. 7 июля 1928. П. Крылов и Л. Сергиевская» (Lecto – ТК-001812; Isolecto – ТК-001813, ТК-001814, ТК-001815) (Sub nom. *Calligonum krylovii* Godwinski sp. n. Teste: Годвинский М.И. 22 V 1961).

Syntypus (2): «Семипалат[инская] губ[ерния]. Лев. бер. р. Иртыша ниже устья р. Букони – 48° с.ш. и 53° в.д. Песчаные бугры за питомником. 2–3 июня 1926. Т. Попова и О. Чернышова» (ТК-001816) (Sub nom. *Calligonum rubicundum* Vge var. *late-alatum* Godwinski var. n. Teste: Годвинский М.И. 1960 10 XII и *Calligonum krylovii* Godwinski sp. n. Teste: Годвинский М.И. 22 V 1961); (ТК-001817) (Sub nom. *Calligonum rubicundum* Vge var. *late-alatum* Godwinski var. nov. Teste: Годвинский М.И. 1960 10 XII).

По протологу: «Вост.-Казахст. обл. (Барханные пустынные пески между Хуторами и Бураном – Крылов и Сергиевская, пески ниже устья р. Букони – Попова и Чернышова – Герб. Томск. унив., Чёрный Иртыш, пески Тас-кум, Озунра, рудник Кошаган Кайнар – Курочкина)».

Примечание. Образцы ТК-001813 и ТК-001814 имеют более раннее определение «*Calligonum rubicundum* Vge var. *late-alatum* Godwinski var. n. Teste: Годвинский М.И. 1960 10 XII)». На образце ТК-001813 имеется рукописное описание новой разновидности. Вероятно, первоначально М.И. Годвинский предполагал описать таксон в ранге разновидности, но позднее описал его как вид, назвав в честь П.Н. Крылова.

34. *Calligonum kurotschkiniae* Godwinski, 1961, Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakh. SSR, 11: 191–192, table I, figure 12.

Paratypus: «Черноиртышские пески Тас-кум. Зайсанская котловина. Бугристые приречные пески. 16 VIII 1959. Leg. Л.Я. Курочкина. Teste М.И. Годвинский» (ТК-001860) (Sub nom. *Calligonum kurotschkiniae* Godwinski sp. n.).

По протологу: «Тип: Черноиртышские пески Аккум, севернее с. Майкапчегай, 20 IX 1958, собр. Л.Я. Курочкина и М.И. Годвинский. Хранится в Гербарии Бот. института им. В.Л. Комарова АН СССР (Ленинград). Изотип: в Гербарии Института ботаники АН КазССР (Алма-Ата). Другие местонахождения: Черноиртышские пески Таскум, 16 VIII 1959, собр. Л.Я. Курочкина. – Типус: in Nigris Irtysch arenis Akkum, septentr. ruri Maikapschegai, 20 IX 1958, leg. L. Kurotschkina et M. Godwinski. In Herb. Inst. botan. nom V.L. Komarovii Ac. Sc. URSS (Leningrad) conservatur. Isotypus: in Herb. Inst. botan. Ac. Sc. RSSKas (Alma-Ata) conservatur». Aliae habitationes: in Nigris Irtysch arenis Taskum, 16 IX 1959, leg. L. Kurotschkina».

Примечание. Образец представлен только плодами, взятыми с образца, хранившегося в Гербарии Института ботаники АН КазССР.

35. *Calligonum lipskyi* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Ac. Sc. St.-Petersb., 11: 54.

Isotypus: «Сыр-Дарьинская обл. Перовский у[езд]. Пески близ ж.-д. ст. Тартугай. 7 VI 1910. Н. Андросов. Опр. Litw.» (ТК-001870).

По протологу: «Hab.: Prov. Syr-Darja in arenosis pr. Tartugai, 7 Jun. fr.».

Примечание. Образец представлен только плодами.

36. *Calligonum litwinowi* Drobow, 1916, Trav. Mus. Bot. Acad. Petersb., 16: 140–141.

Syntyp (2): «Ферганск[ая] обл[асть]. Наманганск[ий] у[езд]. Пески Каракчикум на правом берегу Сыр-Дарьи к северу от ст. Мельниково. – Prov. Fergana (Turkestan), distr. Namangan in arena mobile ad fl. Syr-Darja non procul a st. viae ferreae Melnikowo. 1916 V 18, цв.; VI. 1, пл. Собр. В.П. Дробов» (TK-001818, TK-001819) («Herb. Fl. Ross.», exsiccata № 2786) (Sub nom. *Calligonum litwinowi* Drobow).

По протологу: «Наб.: Prov. Fergana, distr. Kokand et Namangan. In arenosis circa stat. viae ferrae Melnikovo (Drobov, №№ 69, 110 et 111). – Собран: Ферганская обл., Кокандский у. Галечник около ст. Мельниково Ср.-Аз. ж. д. (Дробов, № 69). Наманганский у. Пески Кайракчи-Кум, по правому берегу р. Сыр-Дарьи (Дробов, № 110 и 111)».

37. *Calligonum membranaceum* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Acad. Petersb., 11: 53–54.

Syntypus: «№ 60. Тург[айская] обл[асть]. Иргиз[ский] у[езд]. Пески М. Барсуки бл. ст. Кара-Чокат. 1910 VI 10. Андросов» (TK-001913) (Sub nom. *Calligonum membranaceum* Litw.).

По протологу: «Наб.: Prov. Turgai, in arenosis pr. Czelkar et Kara-Chokat, 4–10 Jun. fr.».

Примечание. Образец представлен только плодами.

38. *Calligonum membranaceum* Litv. var. *nudum* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Acad. Petersb., 11: 54.

Isotypus: «№ 95. Сыр-Дар[ьинская] обл[асть]. Перов[ский] у[езд]. На песках близ ст. Тартугай. 1910 VI 7. Андросов» (TK-001861) (Sub nom. *Calligonum membranaceum* (Borscz.) Litw. var. *nudum* Litw.).

По протологу: «Наб.: Prov. Syr-Darja in arenosis pr. Tartugai, 7 Jun. fr.».

Примечание. Образец представлен только плодами.

39. *Calligonum nudatum* Godwinski, 1961, Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakh. SSR, 11: 183–184, table I, figure 5.

Isotypus: «Черноиртышские пески Тас-кум. Зайсанская котловина. Бугристые приречные пески. 21 IX 1958. Leg. Л.Я. Курочкина и М.И. Годвинский. Teste Годвинский М.И.» (TK-001859) (Sub nom. *Calligonum nudatum* Godwinski sp. n.).

По протологу: «Тип: Черноиртышские пески Таскум, 21 IX 1958, собр. Л.Я. Курочкина и М.И. Годвинский. Хранится в Гербарии Бот. института им. В.Л. Комарова АН СССР (Ленинград). Изотип: в Гербарии Института ботаники АН КазССР (Алма-Ата). – Typus: in Nigris Irtysch arenis Taskum, 21 IX 1958, leg. L. Kurutschkina et M. Godwinski. In Herb. Inst. botan. nom V.L. Komarovii Ac. Sc. URSS (Leningrad) conservatur. Isotypus: in Herb. Inst. botan. Ac. Sc. RSSKas (Alma-Ata) conservatur».

Примечание. Образец представлен только плодами, взятыми с изотипа, хранившегося в Гербарии Института ботаники АН КазССР.

40. *Calligonum quadrapterum* Korovin ex Pavlov, 1933, Repert. Spec. Nov. Regni Veg., 33: 147.

Isotypus: «Зак[аспийская] обл. Кара-Кумы, Узбой, у кол. Бала-Ишем. 1049. 10 VI 1916. Коровин» (TK-001880) (Sub nom. *Calligonum quadrapterum* Eug. Kor.).

По протологу: «Typus ex Turkestan ross., Turcomania, prov. Transcaspia, in arenosis Kara-kum prope Bala-Ischem (lg. Eug. Korovin, a. 1916. Herb. Inst. Agropedol. Asiae Mediae)».

Примечание. Образец представлен только плодами.

41. *Calligonum obtusum* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Ac. Sc. St.-Petersb., 11: 56.

Isotypus: «Сыр-Дар[ьинская] обл[ась]. Перов[ский] у[езд]. Пески близ ст. Тартугай. 7 VI 1910. Андросов» (TK-001873) (Sub nom. *Calligonum obtusum* Litw.).

По протологу: «Hab.: Prov. Syr-Darja, distr. Perowsk, in arenosis pr. Tartugai, 7 Jun. fr.».

Примечание. Образец представлен только плодами.

42. *Calligonum ozunraicum* Godwinski, 1961, Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakh. SSR, 11: 194, table II, figure 8.

Isotypus: «Чёрный Иртыш, пески Озунра. 21 VIII 1959. Л.Я. Курочкина» (TK-001855) (Sub nom. *Calligonum ozunraicum* Godw.).

По протологу: «Тип: Черноиртышские пески Озунра, 21 VIII 1959, собр. Л.Я. Курочкина. Хранится в Гербарии Бот. института им. В.Л. Комарова АН СССР (Ленинград). Изотип: в Гербарии Института ботаники АН КазССР (Алма-Ата). Другие местонахождения: Черноиртышские пески Таскум. – Typus: In Nigris Irtysch arenis Ozunra, 21 VIII 1959, leg. L. Kurotschkina. In Herb. Inst. botan. nom V.L. Komarovii Ac. Sc. URSS (Leningrad) conservatur. Isotypus: in Herb. Inst. botan. Ac. Sc. RSSKas (Alma-Ata) conservatur». Aliae habitationes: in Nigris Irtysch arenis Taskum».

Примечание. Образец представлен только плодами, взятыми с изотипа, хранившегося в Гербарии Института ботаники АН КазССР.

43. *Calligonum patens* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Acad. Petersb., 11: 55.

Syntypus: «86. Сыр-Дар[ьинская] обл[ась]. Перов[ский] у[езд]. Пески близ ст. Тартугай. 7 VI 1910. Андросов. Опред. Литвинов Д.И.» (TK-001868) (Sub nom. *Calligonum patens* Litw.).

По протологу: «Hab.: Prov. Syr-Darja, pr. Tartugai, in arenosis, 22 Maji fr. submat; 7 Junii fr.».

Примечание. Образец представлен только плодами.

44. *Calligonum pavlovii* Godwinski, 1961, Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakh. SSR, 11: 189–190, table I, figure 10.

Isotypus: «Черноиртышские пески Таскум. Зайсанская котловина. Бугристые приречные пески. 21 IX 1958. Leg. Л.Я. Курочкина, М.И. Годвинский. Teste М.И. Годвинский» (TK-001862) (Sub nom. *Calligonum pavlovii* Godwinski sp. n.).

По протологу: «Тип: Черноиртышские пески Таскум, восточнее с Улькун-Каратал, 21 IX 1958, собр. Л.Я. Курочкина, М.И. Годвинский. Хранится в Гербарии Бот. института им. В.Л. Комарова АН СССР (Ленинград). Изотип: в Гербарии Института ботаники АН КазССР (Алма-Ата). – Typus: in Nigris Irtysch arenis Taskum, orientius ruri Ulcun-Karatat, 21 IX 1958, leg. L. Kurotschkina et M. Godwinski. In Herb. Inst. botan. nom V.L. Komarovii Ac. Sc. URSS (Leningrad) conservatur. Isotypus: in Herb. Inst. botan. Ac. Sc. RSSKas (Alma-Ata) conservatur».

Примечание. Образец представлен только плодами, взятыми с изотипа, хранившегося в Гербарии Института ботаники АН КазССР.

45. *Calligonum patens* Litv. var. *septentrionale* Godwinski ex Serg., 1962, Fl. Zapadnoi Sibiri, 12(1): 3249, descr. ros.

Holotypus: «Семипалат. губ. Левый бер. р. Иртыша ниже устья р. Букони. Песчаная бугристая степь к с. от посёлка Усть-Буконь. 14 VII 1926. Т. Попова и О. Чернышова» (TK-001883) (Sub nom. *Calligonum patens* Litv. var. *septentrionale* Godwinski var. nov. 1960 XII 10. Teste: Годвинский М.И.).

По протологу: «Вост.-Казахст. обл. Песчаная бугристая степь в окр. пос. Усть-Буконь (Попова и Чернышова – Герб. Томск. унив.)».

Примечание. При обработке рода *Calligonum* для дополнительного тома «Флоры Западной Сибири» (Т. 12, ч. 1) с автором тома Л.П. Сергиевской (Сергиевская / *Sergievskaya*, 1961) сотрудничал специалист по этому роду М.И. Годвинский, который описал более 20 новых таксонов этого рода (Годвинский / *Godvinski*, 1961). В 1960 г. он работал в Гербарии ТГУ и оставил на этикетке (in sched., 1960), подписанной собственноручно, название новой разновидности, которая за авторством М.И. Годвинского была включена во «Флору Западной Сибири» (Сергиевская / *Sergievskaya*, 1961). Описание разновидности дано Л.П. Сергиевской только на русском языке. В свою работу по новым видам рода *Calligonum* Казахстана М.И. Годвинский (Годвинский / *Godvinski*, 1961) эту разновидность не включил, вероятно, как уже описанную.

46. *Calligonum petunnikowii* Litv., 1922, Sched. Herb. Fl. Ross., 8: 7.

Syntypі (2): «Бакинск[ая] губ[ерния] и у[езд]. Балаханы бл. г. Баку, бл. оз. Беюк-Шор, на каменистом склоне. – Prov. et distr. Baku (Transcaucasia), Balachany pr. urb. Baku, ad lac. Bejuk-Schor in saxosis. Всѣ с одного куста. 1910 V 23, цв. 1909 VIII и IX пл. зрелые (опавшие). Собр. Г.А. Петунников» (TK-001820) (Herb. Fl. Ross., exsiccata № 2413) (Sub nom. *Calligonum petunnikowii* Litw. sp. n.).

По протологу: «Бакинск[ая] губ[ерния] и у[езд]. Балаханы бл. г. Баку, бл. оз. Беюк-Шор, на каменистом склоне. – Prov. et distr. Baku (Transcaucasia), Balachany pr. urb. Baku, ad lac. Bejuk-Schor in saxosis. Все с одного куста. 1910 V 23, цв. 1909 VIII и IX пл. зрелые (опавшие). Собр. Г.А. Петунников».

Примечание. Цветущая ветвь и плоды собраны в разные даты (даже в разные годы), следовательно, должны считаться синтипам. В «Каталоге типовых образцов» (Губанов / *Gubanov*, 2002) эксиката № 2413 (2 образца) отнесена к изотипам, в этой же категории образцы включены в электронную базу по коллекции типовых образцов Гербария МГУ (MW0591958, MW0591959) (<https://plant.depo.msu.ru/>).

47. *Calligonum pseudotenue* Godwinski, 1961, Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakh. SSR, 11: 179–180, table I, figure 1.

Isotypus: «Чёрный Иртыш, пески Тас-кум, восточнее с. Улькун-Каратал. 21 IX 1958. Л. Курочкина и М.И. Годвинский» (TK-001854) (Sub nom. *Calligonum pseudotenue* Godw.).

По протологу: «Тип: Черноиртышские пески Таскум, восточнее с. Улькун-Каратал, 21 IX 1958, Собр. Л.Я. Курочкина и М.И. Годвинский. Хранится в Гербарии Бот. института им. В.Л. Комарова АН СССР (Ленинград). Изотип: в Гербарии Института ботаники АН КазССР (Алма-Ата). – Typus: In Nigris Irtysch arenis Tascum, orientius ruri Ulkun-Karatal, 21 IX 1958, leg. L. Kurotschkina et M. Godwinski. In Herb. Inst. botan. nom V.L. Komarovii Ac. Sc. URSS (Leningrad) conservatur. Isotypus: in Herb. Inst. botan. Ac. Sc. RSSKas (Alma-Ata) conservatur».

Примечание. Образец представлен только плодами, взятыми с изотипа.

48. *Calligonum rigidum* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Acad. Petersb., 11: 53.

Syntypі (5): «Тург[айская] обл[ась]. Иргиз[ский] у[езд]. Пески Б. Барсуки бл. ст. Челкар. 1910 VI 11. Андросов (№ 12)» (TK-001851) (Sub nom. *Calligonum rigidum* Litw.); «Тург[айская] обл[ась]. Иргиз[ский] у[езд]. Пески Б. Барсуки бл. ст. Челкар. 1910 VI 11. Андросов (№ 18)» (TK-001852) (Sub nom. *Calligonum rigidum* Litw.); «Тург[айская] обл[ась]. Иргиз[ский] у[езд]. Пески Б. Барсуки бл. ст. Челкар. 1910 VI 13. Андросов (№ 25)» (TK-001853) (Sub nom. *Calligonum rigidum* Litw.); «№ 54, 65. Тург[айская] обл[ась]. Иргиз[ский] у[езд]. Пески М. Барсуки бл. ст. Кара-Чокат.

1910 VI 10. Андросов Н.В.» (TK-001867) (Sub nom. *Calligonum rigidum* Litw.); «№ 53. Тург[айская] обл[асть]. Иргиз[ский] у[езд]. Пески Малые Барсуки близ ст. Кара-Чокат. 1910 VI 4. Андросов» (TK-001902).

По протологу: «Hab. prov. Turgai in arenosis pr. Czelkar, 11–13 Jun. fr., nec non pr. Kara-Czokat, 4 et 10 Jun. fr.».

Примечание. Образцы представлены только плодами.

49. *Calligonum rusanovii* Pavlov, 1933, Repert. Spec. Nov. Regni Veg., 33: 146.

Isotypus: «Дол[ина] р. Иртыш. Между г. Зайсаном и Бураном. Пески. 1932. Русанов» (TK-001885) (Sub nom. *Calligonum rusanovii* N. Pavl.).

По протологу: «Typus ex Turkestanian ross., prov. Ssemipalatinsk, in arenosis ad valle fl. Kara-Irtysch inter urb. Saissan et p. Buran (lg. F. Russanov, n. 175, a. 1931.) Herb. Univers. Mosq., Herb. Horti Petrop.).

Примечание. Образец представлен только плодами. На этикетке имеется пометка: «Прислал Павлов в 1933 г.». Н.В. Павлов тесно сотрудничал с Л.П. Сергиевской и присылал в Гербарий ТГУ дубликаты типовых образцов описанных им таксонов. Рассматриваемый вид был описан им по сборам Ф. Русанова, плоды с этого сбора и были присланы в Гербарий ТГУ, но на этикетке, по-видимому при переписывании, была допущена ошибка и указан год сбора 1932, а не 1931, как в работе Н.В. Павлова (Павлов / Pavlov, 1933). Несмотря на указание в протологе Гербария Московского университета как места хранения типа, в «Каталоге типовых образцов...» И.А. Губанова (Губанов / Gubanov, 2002) образцы этого вида не упоминаются, нет их и в электронной базе по коллекции типовых образцов Гербария МГУ (<https://plant.depo.msu.ru/>).

50. *Calligonum santoanum* Korovin, 1925, Byull. Sredne-Aziatsk. Gosud. Univ. 9. Fasc. 5: 30–31.

Isotypus: «Prov. Fergana. Distr. Kokand. Ad declivia siccissima gypsacea prope petroleas "Santo". 1923 VII 2. fl. et fr. Leg. Vvedensky» (TK-001821) («Herb. Fl. As. Med.», exsiccata № 103) (Sub nom. *Calligonum santoanum* Eug. Kor. sp. nov.).

По протологу: «Prov. Fergana; distr. Kokand. Ad declivia siccissima gypsacea prope petroleas "Santo". 1923 VII 2 fl. et fr. Leg. Vvedensky».

51. *Calligonum setosum* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Ac. Sc. St.-Petersb., 11: 57.

Syntypus: «Transcaspia. In deserto arenoso inter Merw et Amu-Darja pr. Repetek. 5 Jun. 1898. Legit D. Litwinow. – Закаспийская обл. Пески между Мервом и Аму-Дарьей близ ст. Репетек. 24 мая 1898. Собрал Д. Литвинов» (TK-001901) («Herb. Fl. Ross.», exsiccata № 285) (Sub nom. *Calligonum acanthopterum* Borsz. var. *setosum* Litv.).

По протологу: «Hab.: Transcaspia, in arenosis pr. Repetek nec non pr. Askhabad».

Примечание. Описан Д.И. Литвиновым в ранге вида в 1913 г. (Литвинов / Litvinov, 2013). В протологе цитированы эксикаты описанной им же в 1900 г. разновидности *Calligonum acanthopterum* Borsz. var. *setosum* Litw., изданные под № 285. Изотип разновидности *C. acanthopterum* var. *setosum* одновременно является синтипом вида *Calligonum setosum* Litv.

52. *Calligonum sinuoso-aculeolatum* Godwinski, 1961, Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakh. SSR, 11: 185–186, table I, figure 7.

Isotypus: «Черноиртышские пески Айгыркум. Зайсанская котловина. Бугристые приречные пески. 13 VIII 1959. Leg. Л.Я. Курочкина, Teste М.И. Годвинский» (TK-001850) (Sub nom. *Calligonum sinuoso-aculeolatum* Godwinski sp. n.).

По протологу: «Тип: Черноиртышские пески Айгыркум, по вершинам, 13 VIII 1959, собр. Л.Я. Курочкина. Хранится в Гербарии Бот. института им. В.Л. Комарова АН СССР (Ленинград). Изотип: в Гербарии Института ботаники АН КазССР (Алма-Ата). – Typus: In Nigris Irtysch arenis Aigyrcum, 13 VIII 1959, leg. L. Kurotschkina. In Herb. Inst. botan. nom V.L. Komarovii Ac. Sc. URSS (Leningrad) conservatur. Isotypus: in Herb. Inst. botan. Ac. Sc. RSSKas (Alma-Ata) conservatur».

Примечание. Образец представлен только плодами, взятыми с изотипа, хранившегося в Гербарии Института ботаники АН КазССР.

53. *Calligonum subcomplanatum* Godwinski, 1961, Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakh. SSR, 11: 196–197, table II, figure 5.

Isotypus: «Черноиртышские пески Тас-кум. Зайсанская котловина. Бугристые приречные пески. 21 IX 1958, Leg. Л.Я. Курочкина и М.И. Годвинский. Teste М.И. Годвинский» (TK-001849) (Sub nom. *Calligonum subcomplanatum* Godwinski).

По протологу: «Тип: Черноиртышские пески Таскум, 21 IX 1958, собр. Л.Я. Курочкина и М.И. Годвинский. Хранится в Гербарии Бот. института им. В.Л. Комарова АН СССР (Ленинград). Изотип: в Гербарии Института ботаники АН КазССР (Алма-Ата). – Typus: In Nigris Irtysch arenis Tascum, 21 IX 1958, leg. L. Kurotschkina et Godwinski. In Herb. Inst. botan. nom V.L. Komarovii Ac. Sc. URSS (Leningrad) conservatur. Isotypus: in Herb. Inst. botan. Ac. Sc. RSSKas (Alma-Ata) conservatur».

Примечание. Образец представлен только плодами, взятыми с изотипа, хранившегося в Гербарии Института ботаники АН КазССР.

54. *Calligonum triste* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Ac. Sc. St.-Petersb., 11: 58; 1922, Sched. ad Herb. Fl. Ross., 8: 158.

Торотипус: «Тургайская обл[ась]. Иргиз[ский] у[езд]. По глинистому склону увала Терменбес бл. ст. ж. д. Саксаульская. – Prov. Turgai, distr. Irgiz in declivibus argillosis ad montem Termenbes. 1913. VI 20, пл. и посл. цв. Собр. Н.В. Андросов» (TK-001900) («Herb. Fl. Ross.», exsiccata № 2416) (Sub nom. *Calligonum triste* Litv.).

По протологу: «Hab.: Prov. Turgai, distr. Irguiz, in declivibus argillosis ad montes Termenbes, 12 Sept. 1911, fr.».

Примечание. Образцы были собраны в *locus classicus* и изданы в качестве экзикат с улучшенным описанием (emend.).

55. *Calligonum turkestanicum* Korovin ex Pavlov, 1933, Repert. Spec. Nov. Regni Veg., 33: 154.

Isotypi (2): «Prov. Turkmenskaja (Transcaspia); distr. Merv. In arenis immobilibus prope Palvart. 1925 IV 25 fl. et fr. Leg. Korovin» (TK-001909) (Herb. Fl. As. Med., exsiccatae № 226a) (sub nom. *Calligonum comosum* L'Hérit, var. *turkestanicum* Eug. Kor. var. n. f. *flavum* Eug. Kor. f. n.); «Prov. Turkmenskaja (Transcaspia); distr. Merv. In arenis immobilibus prope Palvart. 1925 IV 25 fl. et fr. Leg. Korovin» (TK-001910) (Herb. Fl. As. Med., exsiccatae № 226b) (sub nom. *Calligonum comosum* L'Hérit, var. *turkestanicum* Eug. Kor. var. n. f. *rubicundum* Eug. Kor. f. n.).

По протологу: «Prov. Turkmenskaja (Transcaspia); distr. Merv. In arenis immobilibus prope Palvart. 1925 IV 25 fl. et fr. Leg. Korovin».

56. *Calligonum undulatum* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Ac. Sc. St.-Petersb., 11: 53.

Сунтипи (2): «Тургайская обл[ась]. Иргиз[ский] у[езд]. Пески Б. Барсуки бл. ст. Челкар. 13 VI 1910. Н. Андросов. Опр. Литвинов» (TK-001874) (Sub nom. *Calligonum undulatum* Litw.); «№ 99. Сыр-Дарьинск[ая] обл[ась]. Перовск[ий] у[езд]. Пески бл. ж.-д. ст. Тартугай. 7 VI 1910. Андросов. Опр. Д. Литвинов» (TK-001875) (Sub nom. *Calligonum undulatum* Litw.).

По протологу: «Hab.: Prov. Turgai, in arenosis pr. Czelkar, 11–13 Jun. fr., nec non in prov. Syg-Darja in arenosis pr. Tartugai, 7 Jun. fr.»

Примечание. Образцы представлены только плодами.

57. *Persicaria nataliae* Stepanov, 2015, Vestnik KrasGAU, 7: 127–129.

Paratypus: «Г. Красноярск, о. Отдыха, по галечнику вдоль залива Абаканской протоки. 14.09.1996. Н.В. Степанов» (TK-001822) (Дубликат из KRSU) (Sub nom. *Persicaria nataliae* Stepanov).

По протологу: «Holotype: Krasnoyarsk city, Pashennyi microdistrict and Otdyha isle, floodplain of Abakan channel, on gravel. 16.09.2009. N.V. Stepanov (KRSU). Paratypes: Krasnoyarsk city, Otdyha isle, on gravel along creek of the Abakan channel. 09.14.1996. N.V. Stepanov (KRSU); Krasnoyarsk city, Otdyha isle, west of the isle, in water near waterside, internal pond. 08.31.1997. N.V. Stepanov (KRSU). – Голотип: г. Красноярск, район о. Пашенного и о. Отдыха, пойма Абаканской протоки, на галечнике. 16.09.2009. Н.В. Степанов (KRSU). Паратипы: г. Красноярск, о. Отдыха, по галечнику вдоль залива Абаканской протоки. 14.09.1996. Н.В. Степанов (KRSU); г. Красноярск, о. Отдыха, запад острова, в воде у берега, внутренний водоемчик. 31.08.1997. Н.В. Степанов (KRSU); г. Красноярск».

58. *Polygonum baicalense* Sipliv., 1966, Novit. Syst. Pl. Vasc., [3]: 280.

Isotypus: «Бурятия, оз. Байкал, п-ов Св. Нос, верховье р. Правой Марковой, тундра. 24–26 VII 1961. Собр., опр. В. Сипливинский» (TK-001823) (Дубликат из LE) (Sub nom. *Polygonum baicalense* Sipl. Typus).

Paratypus (7): «Бур. АССР. Оз. Байкал, п-ов Святой Нос. Водоразд. гребень между истоком Прав. Марковой и басс. р. Крестовой. Лишайниковая тундра среди зарослей *Pinus pumila*. 25 июля 1961. В.Н. Сипливинский и Л.И. Лагутская» (TK-001824) (Sub nom. *Polygonum baicalense* m. 25 мая 1965. Teste V. Siplivinsky); «Бур. АССР. Баргузинский хребет. Верш. р. Лев. Малый Саранхур. Курумники на северном склоне. 3 августа 1961. В.Н. Сипливинский и Л.И. Лагутская» (TK-001825 sub nom. *Polygonum baicalense* m. 24 мая 1965. Teste V. Siplivinsky и TK-001826 sub nom. *Polygonum baicalense* m. 25 мая 1965. Teste V. Siplivinsky); «Бурятская АССР. Баргузинский хребет. Верх. р. Кермы, прав. прит. р. Большой. Субальп. берёзовые парки. 30–31 VII 1963. В.Н. Сипливинский и Л.И. Лагутская» (TK-001826) (Sub nom. *Polygonum baicalense* m. 25 мая 1965. Teste V. Siplivinsky); «Бур. АССР. Баргузинский хребет. Верш. р. Лев. Малый Саранхур. Юго-восточный крутой скалистый склон. 1 августа 1961. В.Н. Сипливинский и Л.И. Лагутская» (TK-001828) (Sub nom. *Polygonum baicalense* m. 25 мая 1965. Teste V. Siplivinsky); «Бурятская АССР. Баргузинский хр. Исток р. Кабаньей. Альпийские луга и тундры. 18 VII 1963. В.Н. Сипливинский и Л.И. Лагутская» (TK-001829) (Sub nom. *Polygonum baicalense* m. 25 мая 1965. Teste V. Siplivinsky); «Бур. АССР. Оз. Байкал, п-ов Святой Нос. Водор. pp. Макарихи и Лев. Марковой. Разнотравно-цетрариевые тундры среди зарослей *Pinus pumila*. 22 июля 1961. В.Н. Сипливинский и Л.И. Лагутская» (TK-001830) (Sub nom. *Polygonum baicalense* m. 25 мая 1965. Teste V. Siplivinsky).

По протологу: «Typus: Burjatia, lac. Baical, in peninsula Svjatoi Nos, ad fonts fl. Pravaja Markovaja, tundra, 24–26 VII 1961, fl., V. Siplivinsky (LE). – Тип: Бурятская АССР, оз. Байкал, п-ов Св. Нос, верховье р. Правая Марковая, тундра, 24–26 VII 1961, В.Н. Сипливинский (LE). Паратипы (paratypus). Байкал: п-ов Святой Нос, водораздел р. Правая Марковая и басс. р. Крестовая, 25 VII 1961; водораздел рек Макариха и Марковая, лишайниковая тундра, 22 VII 1961. – Баргузинский хр.: верховье р. Саранхур, скалистый юго-восточный склон, 1 VIII 1961; там же, каменистая россыпь на северном склоне, 3 VIII 1961; исток р. Кабанья, тундра,

18 VII 1963; исток р. Керма, правый приток р. Большая, парковый березняк, 30 VII 1964. – Южно-Муйский хр.: верховье р. Баргузин, гольцы юго-западнее оз. Балан-Томур, 1 VIII 1964. – Байкальский хр.: 35–40 км от пос. Байкальск, левобережье р. Поперечная (правого притока р. Релу), россыпь в нижней части склона гольца, на опушке уремы в ложке, 1 VIII 1956, Л. Тюлина; басс. р. Верхняя Ангара, перевал Якчий-Дзелинда, гольц, россыпь, 24 VII 1912, В. Сукачѳв и Г. Поплавская».

59. *Polygonum bargusinense* Peschkova, 1969, Novit. Syst. Pl. Vasc.: 6: 284–285.

Isotypus: «Бурятия, Баргузинский р-н, р. Улан-Бурга, песчаные дюны. 21 VIII 1965. Г.А. Пешкова, Тарасова» (TK-001831) (Sub nom. *Polygonum sericeum* var. *bargusinense*).

По протологу: «Typus: Burjatia, distr. Bargusin, fl. Ulan-Burga, in arenis mobilibus, 21 VIII 1965, G.A. Peschkova et O. Tarassova (LE, isotypi IRK et TK) – Тип: БАССР, Баргузинский р-н, р. Улан-Бурга, песчаные дюны, 21 VIII 1965, Г.А. Пешкова и О. Тарасова (LE, isotypi IRK et TK)».

60. *Polygonum glareosum* Schischk., 1937, Bot. Mater. Gerb. Bot. Inst. Komarova Akad. Nauk SSSR, 7(6): 121.

Isotypus: «Западная Монголия. Левый берег р. Чѳрного Иртыша к востоку от г. Черек-тас. Песчано-каменистая степь. 12 июля 1914. Б. Шишкин» (TK-001832) (Sub nom. *Polygonum glareosum* Schischk. Teste: В. Schischkin).

По протологу: «Typus: China boreali-occidentalis URSS confinis. In deserto ad orientem a monticulo Czerek-tas non procul a ripa sinistra amnis Kara-Irtysch. Fl. et fr. 25 V 1914. Leg. В. Schischkin (In Herb. Inst. Bot. Ac. Sc. URSS et Univers. Tomskens.). – Сев. Китай. Лев. бер. р. Чѳрного Иртыша, к востоку от Черек-тас. Песчано-галечниковая степь. Цв. и пл. 25 V 1914. Собр. Б. Шишкин».

Примечание. В протологе и на этикетке гербарного образца не совпадают даты сбора – 25 мая 1914 в протологе и 12 июля 1914 на этикетке. Однако в протологе опубликован рисунок (Шишкин / Schischkin, 1937, с. 122), сделанный явно с одного из растений цитируемого нами образца. Поэтому наш образец мы считаем изотипом. Несовпадение административного района – «Западная Монголия» на этикетке и «Северный Китай» в протологе связано, вероятно, с уточнением административной принадлежности места сбора при публикации.

61. *Polygonum hastato-sagittatum* Makino, 1903, Bot. Mag. (Tokyo), 17: 119.

Syntypus: «Edagawa, Kamiyagawa-mura, Agawa-gun, Prov. Tosa, Shikoku. Oct. 22, 1822. Coll.: Tomitaro Makino, Det.: К. Hiyama» (TK-001833) (Sub nom. *Polygonum hastato-sagittatum* Makino. Syntype!).

По протологу: «[...] Edagawa (Т. Makino! Oct. 22, 1892) [...]».

62. *Polygonum insulare* Maximova, 1978, Sched. Herb. Fl. USSR, 23(119–122): 72; 1978 [1979], Novit. Syst. Pl. Vasc., 15: 142.

Isotypus: «Якутская АССР, Медвежьи о-ва в Восточно-Сибирском море, о-в Крестовский, в неглубоких пресноводных озерах. Собр. М. Максимова. – Jacutia, mare Vostoczno-Sibirskoje, insulae Medvezhji, ins. Krestovskij, in lacusculis dulcibus non profundis. Leg. М. Maximova. 1971 VII 17» (Герб. фл. СССР, exsiccata № 6076) (TK-001834) (Sub nom. *Polygonum insulare* Maximova sp. n.).

По протологу: Sched. Herb. Fl. USSR: «Typus. Jakutia, insulae Ursinae maris Sibirici Orientalis, insula Krestovskij, in lacusculis dulcibus non profundis 17 VII 1971, М. Maximova (LE). Novit. Syst. Pl. Vasc.: «Typus: RSSA Yakutiae, distr. Nizhne-Kolymskij, insulae Ursinae maris Sibirici Orientalis, insula Krestovskij, in lacusculis dulcis non profundis, 17 VII 1971, М.И. Maximova (LE). – Тип: Якутская АССР, Нижне-

Колымский р-н, Медвежья о-ва в Восточно-Сибирском море, о. Крестовский, в пресноводных неглубоких озёрах, 7 VII 1971, М.И. Максимова (LE)».

Примечание. Вид был описан одновременно на эскикатах и в «Новостях систематики высших растений», однако эскикаты были изданы в 1978 г., а том 15 «Новостей систематики», который должен был выйти в 1978 г., был напечатан в 1979 г.

63. *Polygonum rupestre* Kar. et Kir., 1841, Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou, 14(4): 740 (№ 789).

Isol ecto typus: «427. In rupestribus umbrosis montium Tarbagatai ad torrentem Tscheharac-Assu; nec non in rupestribus Saja-Assu jugi Tarbagataici orientioris, ad fonts fl. Tal dy. leg. Karelin et Kiriloff a. 1840. – Джунгарские растения, собранные в 1840 и 1841 г. Карелиным и Кириловым. № 427» (TK-001835) (Sub nom. *Polygonum rupestre* Kar. et Kir.).

По протологу: «In rupestribus umbrosis montium Tarbagatai ad torrentem Tscheharac-Assu; nec non in rupestribus Saja-Assu jugi Tarbagataici orientioris, ad fonts fl. Tal dy. Flor Majо».

Примечание. Эскикаты коллекции Г.С. Карелина и И.П. Кирилова, хранящиеся в Гербарии Томского университета (ТК), после поступления в Гербарий были дополнительно снабжены этикетками «Джунгарские растения, собранные в 1840 и 1841 г. Карелиным и Кириловым. № ...».

64. *Polygonum subsericeum* Popov, 1957, Sched. Herb. Fl. URSS, 14(81–84): 14.

Is o ty pu s: «Оз. Байкал, северо-восточное побережье, Чивыркуйский залив, у посёлка Покойники Курбуликские. Собр. М. Попов и Л. Бардунов. – Lac. Baical, ripa boreali-orientalis, sinus Czivyrkujski, prope pag. Pokoiniki Kurbulikske. Leg. M. Popov et L. Bardunov. 1955 VIII 13» («Герб. фл. СССР», exsiccata № 4015) (TK-001836) (Sub nom. *Polygonum subsericeum* M. Pop. sp. nova).

По протологу: «Оз. Байкал, северо-восточное побережье, Чивыркуйский залив, у посёлка Покойники Курбуликские. Собр. М. Попов и Л. Бардунов. – Lac. Baical, ripa boreali-orientalis, sinus Czivyrkujski, prope pag. Pokoiniki Kurbulikske. Leg. M. Popov et L. Bardunov. 1955 VIII 13».

65. *Rheum altaicum* Losinsk., 1936 [1937], Acta Inst. Bot. Acad. Sc. URSS, Ser. 1. Fasc. 3: 87–89.

Pa ra ty pi (4): «Катунская гора, на бер. р. Кондомы, по утёсам. 2 авг. [18]90. Собр. П. Крылов» (TK-001837, TR-001838, TK-001839, TK-001840) (Sub. nom. *Rheum rhaponticum* L.).

По протологу: «Typus. Mongolo-Altai, m. Chara-Dzarga, in saxosis, 24 VIII 1930 (Pobedimova). Гербарные экземпляры. [...] Катунская гора на бер. Кондомы, 2 VIII 1890 (Крылов). [...]».

66. *Rheum aplostachyum* Kar. et Kir., 1842, Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou. 15(2): 442–443 (№ 736).

Is o l e c t o t y p u s: «Джунгарские растения, собранные в 1840 и 1841 г. Карелиным и Кириловым. № 1929» (TK-001841) (Sub nom. *Rheum spiciforme* Royle).

По протологу: «Hab. in lapidosis summarum alpium Alatau ad fl. Lepsa et Sarchan. Fl. sub finem Junii et Julio».

Примечание. Эскикаты коллекции Г.С. Карелина и И.П. Кирилова, хранящиеся в Гербарии Томского университета (ТК), после поступления в Гербарий были дополнительно снабжены этикетками «Джунгарские растения, собранные в 1840 и 1841 г. Карелиным и Кириловым. № ...». Образцы, не являющиеся эскикатами, имеют только такую этикетку. В этом случае принадлежность к

типовому материалу определялась по коллекторскому номеру, обозначающему принадлежность к одному и тому же сбору, идентичному номеру образцов, хранящихся в Гербарии Московского университета (MW) (Губанов и др., 1998). В электронной базе по типовой коллекции Гербария МГУ один из образцов, принадлежащих сбору №1929, обозначен как лектотип (MW0591936), другой как изолектотип (MW0591937).

67. *Rheum reticulatum* Losinsk., 1936 [1937], Acta Inst. Bot. Acad. Sc. URSS, Ser. 1. Fasc. 3: 112–113.

Paratyp i (4): «Семиреч[енская] обл[ась]. Пржевальск[ий] у[езд]. Р. Аксай, бл. устья р. Терек, галька. 8 июля 1913. В. Сапожников» (TK-001903) (Sub nom. *Rheum spiciforme* Royle); «Семиреч[енская] обл[ась]. Пржев[альский] у[езд]. Р. Куянды, верховье. Галька. 29 июля 1913. В. Сапожников» (TK-001904) (Sub nom. *Rheum spiciforme* Royle); «Семиреч[енская] обл[ась]. Пржевальск. у[езд]. Оз. Чатыр-Куль, по сух. руслу Тургарта. 6 июля 1913. В. Сапожников» (TK-001905) (Sub nom. *Rheum spiciforme* Royle); «О.А. и Б.А. Федченко: Памирская экспедиция 1901. Памир. Ак-Байтал. 8 VIII [1901]» (TK-001906) (Дубликат из LE) (Sub nom. *Rheum spiciforme* Royle).

По протологу: «Turpus. Lac. Kara-Kul, 10 VII 1895, Korshinsky». Гербарные экземпляры [паратипы]. [...] урочище Куянды, верховья реки, галька, 29 VI 1913 (Сапожников); река Аксай близ устья р. Терек, галька, 8 VII 1913 (Сапожников); озеро Чатыр-Куль, по сухому руслу р. Тургарт, VII 1913 (Сапожников); Ак-Байтал, 8 VIII 1901 (О.А. и Б.А. Федченко) [...].

68. *Rheum turkestanicum* Janischew., 1922, Scheda ad Herb. Fl. Ross., 8: 92.

Isotyp i (2): «Закасп[ийская] обл[ась]. Мервск[ий] у[езд]. На песках бл. ст. ж. д. Репетек. – Prov. Transcaspia, distr. Merw, in arenosis pr. st. viae ferrae Repetek. 1913 VI 5, цв. Собр. Н.В. Андросов» (TK-001907); (Herb. Fl. Ross, exsiccata № 2570) (Sub nom. *Rheum turkestanicum* n. sp.) «Ad № 2570. 1913 IV 5. Folia» (TK-001908) (Herb. Fl. Ross, Ad 2570) (Sub nom. *Rheum turkestanicum* Janisch.).

Paratypus: «Ad № 2570. 1913 V 1. Specimina fructifera» (TK-001909) (Herb. Fl. Ross, Ad 2570) (Sub nom. *Rheum turkestanicum* Janisch.).

По протологу: «Закасп. обл. Мервск. у. На песках бл. ст. ж. д. Репетек. – Prov. Transcaspia, distr. Merw, in arenosis pr. st. viae ferrae Repetek. 1913 VI 5, цв. Собр. Н.В. Андросов».

Примечание. Все три листа представляют собой части эксикаты № 2570: TK-001907 – смонтированы части соцветия, TK-001908 – лист, TK-001909 – часть растения с плодами. Однако, соцветие и лист собраны 5 IV 1913 г., а часть растения с плодами – 1 V 1913 г., следовательно, они не могут быть частями одного сбора. Изотипами являются только образцы соцветий и листа, собранные в указанную в протологе дату (1913 VI 5), образец, собранный в другую дату (часть растения с плодами), должен быть отнесен к паратипу. Это справедливо в том случае, если в Гербарии LE один из образцов обозначен как голотип (о чём нам на данный момент неизвестно). В ином случае все имеющиеся эксикаты являются синтипамы, из которых необходимо выбрать лектотип. И.А. Губанов «Каталоге типовых образцов...» (Губанов / Gubanov, 2002) привёл все эксикаты этого выпуска (№ 2570) как изотипы, в этой же категории они приведены в в электронной базе по коллекции типовых образцов Гербария МГУ (MW0591939, MW0591940, MW0591941, MW0591942, MW0591943, MW0591944) (<https://plant.depo.msu.ru/>).

69. *Rumex evenkiensis* Elis., 1967, Sist. Zametki Mater. Gerb. Krylova Tomsk. Gosud. Univ., 84: 10.

**Holotypus**: «Красноярский край. Эвенкийский округ. Бассейн р. Подкаменной Тунгуски. Песчаный берег р. Подкаменной Тунгуски близ устья рч. Мюрики. 60½° с.ш. и 70–71° в.д. 30 VIII 1932. Л.В. Шумилова» (TK-001842) (Sub nom. *Rumex evenkiensis* Elisarjeva).

По протологу: «Typus: Regio Krasnojarskensis, distr. Evenkijskij, sistema fl. Podkamennaja Tunguska, ad ripam arenosam prope ostium fl. Mjurika 30 VII 1932. L. Schumilova (TK). – Тип: Красноярский край, Эвенкийский район, бассейн р. Подкаменной Тунгуски на песчаном берегу в устье р. Мюрики, 30 VII 1932 г. Л.В. Шумилова (TK)».

**Примечание**. На образце имеется рукописное описание, сделанное автором вида М.Ф. Елизарьевой.

70. *Rumex komarovii* Schischk. et Serg., 1929, Sist. Zametki Mater. Gerb. Krylova Tomsk. Gosud. Univ., 3: 3, figure.

**Holotypus et isotypi** (2): «Семипалат[инская] губ[ерния] и у[езд]. С. Георгиевское – 49½° с.ш. и 51¼° [81°35'] в.д. в безлесно-степной зоне степной обл., по улицам. 5 VII 1929. П. Крылов и Л. Сергиевская» (Holotypus TK-001843, Isotypi TK-001844, TK-001845) (Sub nom. *Rumex komarovii* Schischk. et Serg., Teste: B. Schischkin).

По протологу: «Prov. Semipalatinsk, ad vias prope pag. Georgievskoe. 5 VII 1929 fl. et fr. P. Krylov et L. Sergievskaja. – Найд. в Семипалатинск. окр., в с. Георгиевском по окраинам дороги, с цв. и плод. 5 VII 1929 г. П. Крыловым и Л. Сергиевской».

71. *Rumex madaio* Makino, 1896, Bot. Mag. (Tokyo), 10(110): 107.

**Syntypus**: «№ 19090. Sacava-machi, Takaoka-gun, Kochi Pref. 1892. Coll. Tomitaro Makino» (TK-001812) (Дубликат из Makino Herbarium Tokyo Metropolitan University) (Sub nom. *Rumex madaio* Makino).

**Примечание**. Категория типового образца определена по надписи на этикетке «!! Syntype». Протолог опубликован на японском языке.

72. *Rumex ursinus* Maximova, 1978 [1979], Novit. Syst. Pl. Vasc., 15: 113.

**Isotypus**: «Якутская АССР, Медвежьи о-ва в Восточно-Сибирском море, о-в Леонтьева, у снежников. Собр. М. Максимова. – Jacutia, mare Vostoczno-Sibirskoje, insulae Medvezhji, ins. Leontjevii haud procul a nivibus. Leg. M. Maximova. 1971 VIII 24» («Герб. фл. СССР», exsiccata № 6077) (TK-001846) (Sub nom. *Rumex ursinus* Maximova sp. n.).

По протологу: «Typus: RSSA Yakutiae, distr. Nizhne-Kolymskij, insulae Ursinae maris Sibirici Orientalis, insula Leontjevi, ad locam nive derelict haud procul a nivibus, 23–24 VIII 1971, M.I. Maximova (LE). – Тип: Якутская АССР, Нижнеколымский р-н, Медвежьи о-ва в Восточно-Сибирском море, о. Леонтьева, обитает на проталинах вблизи снега, 23–24 VIII 1971, M.I. Максимова (LE)».

### Предположительно первоначальный материал

1. *Calligonum androssowi* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Acad. Petersb., 11: 53–54.

«89. Сыр-Дар[ьинская] обл[асть]. Перов[ский] у[езд]. Пески бл. ст. Тартугай. 1910 V 22. Н. Андросов» (TK-001881) (Sub nom. *C[allygonum] androssowi* Litv.).

По протологу: «Hab: Prov. Syr-Darja, distr. Perowsk, pr. Tartugai, 21 Maji. fr».

**Примечание**. Образец отнесён к первоначальному материалу из-за несовпадения даты сбора. Образец представлен только плодами.

2. *Calligonum cordatum* Korovin ex Pavlov, 1933, Repert. Spec. Nov. Regni Veg., 33: 154.

«Кара-Кумы. Окр. аула Такыр-Дамлы. Пески. № 875. Коровин» (TK-001878) (Sub nom. *Calligonum cordatum* Eug. Kor.).

По протологу: «Typus ex Turkestanian ross., prov. Transcaspia, in arenosis Karakum prope Ungus (leg. Eug. Korovin, a. 1916, 27. V, fr. Herb. Instit. Agroped. Asiae Mediae)».

Примечание. Образец представлен только плодами.

3. *Calligonum paletzkianum* Litv., 1913, Trav. Mus. Bot. Acad. Petersb., 11: 57–58.

«Закаспийская обл. Мервский уезд. Пески близ ж.-д. ст. Репетек. Опр. Литвинов» (TK-001882) (Sub nom. *Calligonum paletzkianum* Litv.).

По протологу: «Hab.: Transcaspia, in arenosis pr. Repetek, 10 Jun 1911. fr.».

Примечание. Образец представлен только плодами.

4. *Calligonum pappii* Godwinski, 1961, Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakh. SSR, 11: 186–187, table I, figure 8.

«Черноиртышские пески, окр. могилы Баязет. Зайсанская котловина. Бугристые приречные пески. 8 VIII 1959. Leg. Л.Я. Курочкина, Teste М.И. Годвинский» (TK-001858) (Дубликат из Гербария Института ботаники АН КазССР) (Sub nom. *Calligonum pappii* Godwinski sp. n.).

По протологу: «Тип: Черноиртышские пески Айгыркум, 13 VIII 1959, собр. Л.Я. Курочкина. Хранится в Гербарии Бот. института им. В.Л. Комарова АН СССР (Ленинград). Изотип: в Гербарии Института ботаники АН КазССР (Алма-Ата). – Typus: in Nigris Irtysch arenis Aigyrcum, 13 VIII 1959, leg. L. Kurotschkina. In Herb. Inst. botan. nom V.L. Komarovii Ac. Sc. URSS (Leningrad) conservatur. Isotypus: in Herb. Inst. botan. Ac. Sc. RSSKas (Alma-Ata) conservatur».

Примечание. Образец представлен только плодами. Образец отнесен к предположительно первоначальному материалу, поскольку на этикетке имеется пометка «sp. n.».

5. *Calligonum parvum* Godwinski, 1961, Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakh. SSR, 11: 182–183, table I, figure 4.

«Семипалат[инская] губ[ерния]. Зайсанск[ий] уезд. Между Хуторами и Бураном – 47<sup>3</sup>/<sub>4</sub>° с.ш. и 54<sup>3</sup>/<sub>4</sub>° в.д., песчаная пустынная степь, на барханах. 7 июля 1928 г. П. Крылов и Л. Сергиевская» (TK-001889) (Sub nom. *Calligonum parvum* Godwinski sp. n. 1960 XII 10. Teste: Годвинский М.И.).

По протологу: «Тип: Черноиртышские пески Таскум, 21 IX 1958, собр. Л.Я. Курочкина и М.И. Годвинский. Хранится в Гербарии Бот. института им. В.Л. Комарова АН СССР (Ленинград). – Typus: in Nigris Irtysch arenis Taskum, 21 IX 1958, leg. L. Kurotschkina et M. Godvinski. In Herb. Inst. botan. nom V.L. Komarovii Ac. Sc. URSS (Leningrad) conservatur».

Примечание. Поскольку образец подписан самим автором вида, М.И. Годвинским, как «sp. n.» в 1960 г., он, вероятнее всего, учитывал этот образец при описании вида, хотя в протологе, опубликованном в 1961 г. (Годвинский / Godvinski, 1961), не цитировал.

6. *Calligonum pulcherrimum* Korovin ex Pavlov, 1933, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 33: 153–154.

«Кара-Кумы. Окр. Кара-Багаджи. Пески. 8 VI 1916. α1003. Коровин» (TK-001879) (Sub nom. *Calligonum pulcherrimum* Eug. Kor.).

По протологу: «Typus ex Turkestanian ross., prov. Transcaspia, in arenosis Karakum prope Ungus (lg. Eug. Korovin, a. 1916, 8. VI fr. Herb. Instit. Agroped. Asiae Mediae)».

Примечание. Образец представлен только плодами, собранными автором вида в ту же дату, но в другом месте.

7. *Calligonum rubidum* Godwinski, 1961, Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakh. SSR, 11: 197–198, table II, figure 6.

«Чёрный Иртыш, пески Ак-Кум. 20 IX 1960. Курочкина и Годвинский» (TK-001857) (Sub nom. *Calligonum rubidum* Godw.).

По протологу: «Тип: Черноиртышские пески Аккум, 20 IX 1958, собр. Л.Я. Курочкина и М.И. Годвинский. Хранится в Гербарии Бот. института им. В.Л. Комарова АН СССР (Ленинград). Изотип: в Гербарии Института ботаники АН КазССР (Алма-Ата). – Typus: In Nigris Irtysch arenis Akkum, 20 IX 1958, leg. L. Kurotschkina et M. Godwinski. In Herb. Inst. botan. nom V.L. Komarovii Ac. Sc. URSS (Leningrad) conservatur. Isotypus: in Herb. Inst. botan. Ac. Sc. RSSKas (Alma-Ata) conservatur».

Примечание. На этикетке образца год сбора (1960) не совпадает с указанным в протологе (1958). Образец представлен только плодами.

8. *Calligonum tenue* N. Pavlov var. *oblongatum* Godwinski, 1961, Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakh. SSR, 11: 181.

«Чёрный Иртыш. Пески Аккум. 10 IX 1958. Л. Курочкина и М. Годвинский» (TK-001848) (Sub nom. *Calligonum tenue* N. Pavlov var. *oblongatum* Godwinski).

По протологу: «Зайсанская котловина (Казахстан). Черноиртышские пески Аккум, 20 IX 1958, собр. Л.Я. Курочкина и М.И. Годвинский. Хранится в Гербарии Бот. института им. В.Л. Комарова АН СССР (Ленинград) и в Гербарии Института ботаники АН КазССР (Алма-Ата). – Kazakhstania. Depressio saissanica. In Nigris Irtysch arenis Akkum, 20 IX 1958, leg. L. Kurotschkina et M. Godwinski. In Herb. Inst. botan. Ac. Sc. RSSKas (Alma-Ata) conservatur».

Примечание. Образец представлен плодами. Цитата в протологе совпадает с текстом этикетки нашего образца во всем, кроме даты – 10 IX 1958 на этикетке нашего образца, 20 IX 1958 – в протологе.

9. *Rumex japonicus* Houtt. var. *yezoensis* Ohwi, 1929, Journal of Japanese Botany, 6: 29.

«Nikko City, Tochigi pref. Autumn, 1929. Coll. Heihachi Sekimoto, K. Hiyama» (TK-001847) (Дубликат из Makino Herbarium Tokyo Metropolitan University) (Sub nom. *Rumex japonicus* Houtt. var. *yezoensis* Ohwi).

Примечание: На этикетке образца имеется надпись «!! lecto-type». Нам не удалось найти протолог разновидности, поэтому образец отнесён к предположительно типовым.

#### БЛАГОДАРНОСТИ

Исследования поддержаны РФФИ и Администрацией Томской области (грант № 18-44-700008 p\_a).

#### ЛИТЕРАТУРА

- Годвинский М.И. Новые виды рода *Calligonum* L. из Казахстана // Материалы к флоре и растительности Казахстана. Труды Ин-та ботаники АН КазССР. Алма-Ата: Изд-во АН КазССР, 1961. Т. 11. С. 178–202.
- Годвинский М.И. *Calligonum krylovii* Godwinski // Л.И. Сергиевская. Флора Западной Сибири. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1961. Т. 12, ч. 1. С. 3244–3244.
- Губанов И.А. Каталог типовых образцов сосудистых растений Гербария Московского университета (MW). 2-е изд., испр. и доп. М., 2002. 213 с.

- Губанов И.А., Багдасарова Т.В., Баландина Т.П. Научное наследие выдающихся русских флористов Г.С. Карелина и И.П. Кирилова. М.: Мос. гос. ун-т, 1998. 95 с. Депозитарий живых систем. URL: <https://plant.depo.msu.ru/>. (Дата обращения: 10.09.2018).
- Дробов В. Новые растения для флоры Туркестана // Труды Ботанического музея Императорской Академии наук. 1916. Вып. 16. С. 133–144.
- Елизарьева М.Ф. Новый вид рода *Rumex* L. из Красноярского края // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 1967. № 84. С. 10.
- Коровин Е.П. 103. *Calligonum santoanum* Korovin // Бюллетень Средне-Азиатского государственного университета. 1925. Т. 9, ч. 5. С. 30–31.
- Литвинов Д.И. № 284. *Calligonum arborescens* Litw. sp. n. // Список растений гербария русской флоры, издаваемого Ботаническим музеем Императорской Академии наук. 1900. Т. 2 (№№ 201–600). С. 26–27.
- Литвинов Д.И. № 285. *Calligonum acanthopterum* Borsz. var. *setosa* Litw. // Список растений гербария русской флоры, издаваемого Ботаническим музеем Императорской Академии наук. 1900. Т. 2 (№№ 201–600). С. 28.
- Литвинов Д.И. Новые формы *Calligonum* из Туркестана, собранные Н.В. Андросовым // Труды Ботанического музея Императорской Академии наук. 1913. Вып. 11. С. 50–60.
- Литвинов Д.И. № 2413. *Calligonum petunnikowii* Litw. sp. n. // Список растений гербария русской флоры, издаваемого Ботаническим музеем Императорской Академии наук. 1922. Т. 8 (№№ 2401–2800). С. 7.
- Литвинов Д.И. № 2415. *Calligonum bakuense* Litw. sp. n. // Список растений гербария русской флоры, издаваемого Ботаническим музеем Императорской Академии наук. 1922. Т. 8 (№№ 2401–2800). С. 7–8.
- Литвинов Д.И. № 2416. *Calligonum triste* Litw. (emend.) // Список растений гербария русской флоры, издаваемого Ботаническим музеем Императорской Академии наук. 1922. Т. 8 (№№ 2401–2800). С. 8.
- Лозина-Лозинская А.С. Систематический обзор дикорастущих видов рода *Rheum* L. // Труды Ботанического института Академии наук СССР. Серия 1. Флора и систематика высших растений. 1936. Вып. 3. С. 67–141.
- Макимова М.И. Новый вид рода *Polygonum* L. из Арктической Сибири // Новости систематики высших растений. 1978. Т. 15. С. 142–143.
- Макимова М.И. Новый вид щавеля (*Rumex* L.) из Арктической Сибири // Новости систематики высших растений. 1978. Т. 15. С. 113.
- Павлов Н., Липищ С. Новые виды рода *Atraphaxis* L. // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 1933. № 5–6. С. 3–4.
- Пешикова Г.А. Новые и редкие виды из Восточной Сибири // Новости систематики высших растений. 1969. Т. 6. С. 284–293.
- Попов М.Г. 4015. *Polygonum subsericeum* M. Pop. sp. nova // Список растений гербария флоры СССР, издаваемого Ботаническим институтом им. В.Л. Комарова Академии наук СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. Т. 14, вып. 81–84 (№№ 4001–4200). С. 14.
- Попова Т.Г. Новые виды р. *Calligonum* L. из Зайсанского округа // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 1928. № 5. С. 1–4.
- Сипливинский В.Н. Флористические находки в Северо-Восточном Прибайкалье // Новости систематики высших растений. 1966. Т. 3. С. 272–291.

- Сосков Ю.Д., Астанова А.* 5168a. *Calligonum eriopodum* Bunge subsp. *turkmenorum* Sosk. et Astan. subsp. nova // Список растений гербария флоры СССР, издаваемого Ботаническим институтом им. В.Л. Комарова Академии наук СССР. Л.: Наука, 1972. Т. 19, вып. 103–106 (№№ 5101–5300). С. 32.
- Степанов Н.В.* Флора северо-востока Западного Саяна и острова Отдыха на Енисее (г. Красноярск). Красноярск: Краснояр. гос. ун-т, 2006. 170 с.
- Степанов Н.В.* Новые таксоны семейства гречишных (Polygonaceae) из Приенисейских Саян // Вестник КрасГАУ. 2015. № 7. С. 124–129.
- Шишкин Б., Сергиевская Л.* Новый вид рода *Rumex* из Западной Сибири // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 1929. № 3. С. 3–4.
- Шишкин Б.К.* Новый вид рода *Polygonum* L. // Ботанические материалы Гербария Ботанического института Академии наук СССР. 1937. Т. 7, вып. 6. С. 121–123.
- Fischer F.E.L., Meyer C.A.* Enumeratio Plantarum novarum a Cl. Schrenk lectarum. 1841. Vol. 1. P. 1–113.
- Karelin G., Kirilov J.* Enumeratio Plantarum anno 1840 in Regionibus Altaicis et confinibus collectarum // Bulletin de la Societe Imperiale des Naturalistes de Moscou. 1841. Т. 14, № 4. P. 703–870.
- Karelin G., Kirilov J.* Enumeratio Plantarum in desertis Songoria Orientalis et in jugo summarum alpium Alatau anno 1841 collectarum // Bulletin de la Societe Imperiale des Naturalistes de Moscou. 1842. Т. 15, № 2. P. 321–453.
- Makino T.* Observations of the flora of Japan (Continued from p. 116) // The Botanical Magazine. 1903. Vol. 17, No. 191–202. P. 117–121.
- Pavlov N.V.* Specierum et varietatum novarum generis *Calligoni* Florae Rossicae descriptiones // Repertorium specierum novarum regni vegetabile. 1933. No. 33. P. 144–158.
- The International Plant Name Index*. URL: <http://www.ipni.org> (дата обращения: 16.08.2018).

Поступила в редакцию 19.09.2018

Принята к публикации 20.11.2018

**Цитирование:** Гуреева И.И., Балашова В.Ф. Типовые образцы Polygonaceae Juss. в Гербарии им. П.Н. Крылова (ТК) // Систематические заметки по материалам Гербария им. П.Н. Крылова Томского государственного университета. 2018. № 118. С. 3–31. DOI: 10.17223/20764103.118.1



Systematic notes ..., 2018, 118: 3–31

DOI: 10.17223/20764103.118.1

## Type specimens of Polygonaceae Juss. in the P.N. Krylov Herbarium (TK)

I.I. Gureyeva, V.F. Balashova

Tomsk State University, Tomsk, Russia; gureyeva@yandex.ru

**Abstract.** The annotated list of the type specimens of 72 taxa of Polygonaceae Juss., stored in P.N. Krylov Herbarium (TK) of Tomsk State University is given including *Aconogonon* (Meisn.) Rchb. (2), *Atraphaxis* L. (1), *Calligonum* L. (53), *Persicaria* (L.) Mill. (1), *Polygonum* L. (7), *Rheum* L. (4), *Rumex* L. (4). 116 type specimens were found

in collection: 5 holotypes, 46 isotypes, 3 lectotypes, 10 isolectotypes, 20 paratype, 30 syntypes, and 2 topotypes. In addition, 9 specimens from 2 genera presumably belong to the original material, including *Calligonum* (8) and *Rumex* (1). The type category is indicated, text of the original label and text of protologue are cited for each type specimen. Lectotypification of the scientific names of 3 taxa was carried out, 3 lectotypes are designated here: *Calligonum dissectum* T. Popova: [Kazakhstan] "Semipalatinsk Province, left bank of the Irtysh river below the mouth of the Bukon river – N 48°, E 53°, sandy hilly steppe to the north of the village of Ust-Bukon, July 14, 1926, T. Popova and O. Chernysheva" (TK-001804); *Calligonum krylovii* Godwinski: [Kazakhstan] "Semipalatinsk Province, Zaisan county, between Khutors and Buran [village] – N 47¼°, E 54¼°, sandy desert steppe on the dunes, July 7, 1928, P. Krylov and L. Sergievskaya" (TK-001812); *Calligonum humile* Litv. var. *subrubicundum* Godwinski ex Serg.: [Kazakhstan] "Semipalatinsk Province, Zaisan county, vicinity of Buran [village] – N 48°, E 55¼°, near the mouth of the Alkabek river, near the Kitaika river, sandy desert steppe, July 9, 1928, P. Krylov and L. Sergievskaya" (TK-001890).

**Key words:** Polygonaceae, type specimens, lectotypification, P.N. Krylov Herbarium (TK).

**Funding:** Supported by the Russian Foundation for Basic Research and Administration of Tomsk Region (grant № 18-44-700008 r\_a).

#### REFERENCES

- Depository of Live Systems*. URL: <https://plant.depo.msu.ru/>. Accessed 10.09.2018.
- Drobov V.* 1916. New plants for the flora of Turkestan. In: *Travaux du Meseé Botanique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg*. 16: 133–144. [In Russian & Latin].
- Elisarjeva M.* 1967. De specie *Rumicis* L. e regione Krasnojarskensi notula. *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], 84: 10. [In Russian & Latin].
- Fischer F.E.L., Meyer C.A.* 1841. *Enumeratio Plantarum novarum a Cl. Schrenk lectarum*, 1: 1–113.
- Godvinskiy M.I.* 1961. New species of the genus *Calligonum* L. from Kazakhstan. *Trudy Inst. Bot. Akad. Nauk Kazakhst. SSR. Materialy k flore i rastitelnosti Kazakhstana* [Proceedings of Botanical Institute Academy of Sciences of Kazakh SSR. Materials to the flora and vegetations of Kazakhstan]. Alma-Ata: AS KazSSR Publ., 11: 178–202. [In Russian & Latin].
- Godvinskiy M.I.* 1961. *Calligonum krylovii* Godwinski. In: L.S. Sergievskaya. *Flora Zapadnoi Sibiri* [Flora of Western Siberia]. Tomsk: Tomsk University Publ., 12(1): 3244–3244. [In Russian].
- Gubanov I.A.* 2002. *Catalogue of authentic specimens of vascular plants of the Moscow State University (MW)*. Moscow. 213 p.
- Gubanov I.A., Bagdasarova T.V., Balandina T.P.* 1998. *Scientific heritage of outstanding Russian florists G.S. Karelin and I.P. Kirilov*. Moscow: Moscow State University. 95 p. [In Russian].
- Karelin G., Kirilov J.* 1841. *Enumeratio Plantarum anno 1840 in Regionibus Altaicis et confinibus collectarum*. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*. 14(4): 703–870.
- Karelin G., Kirilov J.* 1842. *Enumeratio Plantarum in desertis Songoria Orientalis et in jugo summorum alpium Alatau anno 1841 collectarum*. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*, 15(2): 321–453.

- Korovin E.P. 1925. 103. *Calligonum santooanum* Korovin sp. nov. 1925. *Byulleten Sredne-Aziatskogo Gosudarstvennogo Universiteta* [*Bulletin of Middle-Asian State University*], 9(5): 30–31. [In Russian & Latin].
- Litvinov D.I. 1900. No. 284. *Calligonum arborescens* Litw. sp. n. In: Schedae ad Herbarium florum Rossicae, a Museo Botanico Academiae Imperialis Scientiarum Petropolitanae editum. Saint-Petersburg, 2(No. 201–600): 26–27. [In Russian & Latin].
- Litvinov D.I. 1900. No. 285. *Calligonum acanthopterum* Borsz. var. *setosa* Litw. In: Schedae ad Herbarium florum Rossicae, a Museo Botanico Academiae Imperialis Scientiarum Petropolitanae editum. Saint-Petersburg, 2(No. 201–600): 28. [In Russian & Latin].
- Litvinov D.I. 1913. *Calligonorum* species v. formae novae in Turkestan rossica a N.W. Androssow lectae. *Travaux du Musee Botanique de l'Academie Imperiale des Sciences de St.-Petersbourg*, 11: 50–60. [In Russian & Latin].
- Litvinov D.I. 1922. No. 2413. *Calligonum petunnikowii* Litv. sp. n. In: Schedae ad Herbarium florum Rossicae, a Museo Botanico Academiae Imperialis Scientiarum Petropolitanae editum. Saint-Petersburg, 8(No. 2401–2800): 7. [In Russian & Latin].
- Litvinov D.I. 1922. No. 2415. *Calligonum bakuense* Litv. sp. n. In: Schedae ad Herbarium florum Rossicae, a Museo Botanico Academiae Imperialis Scientiarum Petropolitanae editum. Saint-Petersburg, 8(No. 2401–2800): 7–8. [In Russian & Latin].
- Litvinov D.I. 1922. No. 2416. *Calligonum triste* Litw. (emend.). In: Schedae ad Herbarium florum Rossicae, a Museo Botanico Academiae Imperialis Scientiarum Petropolitanae editum. Saint-Petersburg, 8(No. 2401–2800): 8. [In Russian & Latin].
- Losina-Losinskaya A.S. 1936. The genus *Rheum* and its species (a systematic review). *Acta Institute Botanici Academiae Scientiarum URSS*, 1(3): 67–141. [In Russian and Latin].
- Makino T. 1903. Observations of the flora of Japan (Continued from p. 116). *The Botanical Magazine*, 17(191–202): 117–121.
- Maximova M. 1978. Generis *Polygonum* L. species nova e Sibiria Arctica. *Novosti sistematiki vysshikh rasteniy* [*Novitates Systematicae Plantarum Vascularum*], 15: 142–143. [In Russian & Latin].
- Maximova M. 1978. Generis *Rumex* L. species nova e Sibiria Arctica. *Novosti sistematiki vysshikh rasteniy* [*Novitates Systematicae Plantarum Vascularum*], 15: 113. [In Russian & Latin].
- Pavlov N.V. 1933. Specierum et varietatum novarum generis *Calligoni* Florae Rossicae descriptions. *Repertorium specierum novarum regni vegetabile*, 33: 144–158.
- Pavlov N., Lipschitz S. 1933. Generis *Atraphaxis* species novae. *Sistematische 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*], 5–6: 3–4. [In Russian & Latin].
- Peschkova G. 1969. Species novae et rariae e Sibiria Orientalis. *Novosti sistematiki vysshikh rasteniy* [*Novitates Systematicae Plantarum Vascularum*], 6: 284–293. [In Russian & Latin].
- Popov M.G. 1957. 4015. *Polygonum subsericeum* M. Pop. sp. nova. In: Schedae Herbario Florae URSS. Moscow, Leningrad, AS USSR Publ., 14(81–84): 14. [In Russian & Latin].
- Popova T.G. 1928. New species of *Calligonum* L. from Zaisan. *Sistematische 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*], 5: 1–4. [In Russian & Latin].
- Schischkin B., Sergievskaya. 1929. Una species nova generis *Rumicis* e Sibiria occidentali. *Sistematische 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*], 3: 3–4. [In Russian & Latin].

- Schischkin B.K. 1937. Generis Polygoni species nova. *Botanicheskiye Materialy Gerbariya Botanicheskogo Instituta Akademii Nauk SSSR* [*Notulae systematicae ex Herbario Instituti Botanici Academiae Scientiarum URSS*], 7(6): 121–123. [In Russian & Latin].
- Siplivinsky V. 1966. Novitates florum Cisbaicaliae boreali-orientalis. *Novosti sistematiki vysshikh rasteniy* [*Novitates Systematicae Plantarum Vascularum*], 3: 272–291. [In Russian & Latin].
- Soskov Yu.D., Astanova A. 1972. 5168a. *Calligonum eriopodum* Bunge subsp. *turkmenorum* Sosk. et Astan. subsp. nova // Spisok rasteniy gerbariya flory SSSR [Schedae ad herbarium florum URSS. Leningrad: Nauka Publ., 19(103–106): 32. [In Russian & Latin].
- Stepanov N.V. 2006. Flora severo-vostoka Zapadnogo Sayana i ostrova Otdykha na Enisee (g. Krasnoyarsk) [Flora of North-East of Western Sayan and the island Otdykh upon Yenissei (Krasnoyarsk)]. Krasnoyarsk: Krasnoyarsk State University. 170 p. [In Russian & Latin].
- Stepanov N.V. 2015. New taxons of buckwheat family (Polygonaceae) from Priyeniseysky Sayan mountains. *Vestnik Krasnoyarsk. Gosud. Agrar. Univ.* [Vestnik of Krasnoyarsk State Agrarian University], 7: 124–129. [In Russian & Latin].
- The International Plant Name Index. [Electronic resource]. URL: <http://www.ipni.org> (accessed 16.08.2018).

Received 19 September 2018

Accepted 20 November 2018

**Citation:** Gureyeva I.I., Balashova V.F. 2018. Type specimens of Polygonaceae Juss. in the P.N. Krylov Herbarium (TK). *Sistemicheskie 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]. No 118. P. 3–31. DOI: 10.17223/20764103.118.1