Acta Biologica Sibirica
Vol 5 No 2 (2019): Acta Biologica Sibirica, 23-29
Articles

Type specimens of the names of the families Betulaceae, Ranunculaceae, Asparagaceae and Tofieldiaceae taxa in collection of M. G. Popov Herbarium (NSK)

V.M. Doronkin Central Siberian Botanical Garden, Siberian Branch Russian Academy of Science
N.V. Vlasova Central Siberian Botanical Garden, Siberian Branch Russian Academy of Science
E.A. Pinzhenina Central Siberian Botanical Garden, Siberian Branch Russian Academy of Science

The article contains the information on type specimens of the names of 11 taxa of the families Betulaceae (*Betula*), Ranunculaceae (*Anemone, Caltha, Delphinium*), Asparagaceae (*Asparagus*) and Tofieldiaceae (*Tofieldia*) kept in M. G. Popov Herbarium of the Central Siberian Botanical Garden of SB RAS (NSK), including 5 holotypes, 4 isotypes, 3 paratypes, 1 authentic specimen. A new combination: *Asparagus gibbus* Bunge var. *baicalensis* (N. V. Vlassova) N. V. Vlassova, comb. nov. is given. The protologue, type category, text of the original label are cited for each specimen.

Типовые об разцы на званий таксонов семейств Betulaceae , Ranunculaceae , Asparagaceae и Tofieldiaceae в коллекции Гербария имени М . Г . Попова (NSK)

В. М. Доронькин , Н. В. Власова, Е. А. Пинженина

Центральный сибирский ботанический сад СО РАН

ул. Золотодолинская , Новосибирск, 630090, Россия.

E-mail: , ,

В статье приведены сведения о типовых образцах названий 11 таксонов из семейств Betulaceae (*Betula*), Ranunculaceae (*Anemone,Caltha, Delphinium*), Asparagaceae (*Asparagus*) и Tofieldiaceae (*Tofieldia*), описанных из Восточной Сибири и хранящихся в Гербарии имени М. Г. Попова Центрального сибирского ботанического сада СО РАН (NSK). Выявлено 5 голотипов, 4 изотипа, 3 паратипа, 1 автентик. Дана новая комбинация: *Asparagus gibbus* Bunge var. *baicalensis* (N. V. Vlassova) N. V. Vlassova, comb. nov. Для каждого таксона дается его латинское название со ссылкой на публикацию протолога, категория типового образца, полный текст этикетки образца.

Ключевые слова: номенклатурные типы; типификация; *Anemone; Asparagus; Betula; Caltha; Delphinium; Tofieldia;* Восточная Сибирь

Введение

Настоящая публикация содержит сведения о типовом гербарном материале, хранящемся в Гербарии им. М. Г. Попова (NSK) Центрального сибирского ботанического сада СО РАН.

Согласно статье 7.1 International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (ICN) (Turlandet al., 2018), применение названий таксонов в ранге семейства или ниже определяется посредством номенклатурных типов (типов названий таксонов). Номенклатурным типом названия вида или внутривидового таксона является обычно гербарный образец растения, который должен храниться постоянно в определенном Гербарии, или иной коллекции, или учреждении. В фондах гербария находится свыше 240000 гербарных образцов, большая часть которых была собрана в Восточной Сибири.

Материалы и методы

Авторами проведены исследования по выявлению типовых и автентичных образцов таксонов различного систематического уровня из семейств Betulaceae, Ranunculaceae, Asparagaceae иTofieldiaceae, обнародованных из Восточной Сибири и хранящихся в Гербарии им. М. Г. Попова (NSK). Понятие «автентичный образец» принято в соответствии со справочным изданием «Ботаническая номенклатура», где отмечено, что «…образцы, использованные при составлении протолога, называются автентичными (аутентичными) экземплярами (образцами), или автентиками, аутентиками (specimena authentica). Образцы (экземпляры) нового таксона, процитированные в протологе, считаются типовыми образцами (типовым материалом).» (Alekseev et al.,1989: 58). Для характеристики каждого таксона приводятся латинское название со ссылкой на публикацию его первоописания; категория типового образца с указанием числа гербарных экземпляров; регион, откуда происходит типовой образец; полный текст этикетки гербарного образца; цитата из протолога. Дополнения, нужные для понимания текста этикеток, даны в квадратных скобках. Семейства двудольных и однодольных растений даются в алфавитном порядке, виды в семействе также расположены в алфавитном порядке. Для образцов, внесенных в электронную базу данных, указывается их штрих-код (barcode) (Ovchinnikova et al., 2016). Изображения оцифрованных образцов размещены в Венской базе данных “Virtual Herbaria” () и на портале Jstor (). Типификация проводилась в соответствии с требованиями ICN (Turland et al., 2018). При обнародовании таксонов местом хранения типового материала указывался обычно Гербарий им. М. Г. Попова с акронимом “IRK”, затем с . Гербарий был переведен в ЦСБС, и следовало указание гербарного хранилища ЦСБС “NS”, позднее, с ., коллекция получила акроним “NSK” (Holmgren, Holmgren, 1996; Doronkin, 2018).

Результаты и их обсуждение

В результате изучения типовых и автентичных образцов 11 таксонов было выявлено 5 голотипов, 4 изотипа, 3 паратипа, 1 автентик, обозначен 1 лектотип.

Betulaceae

Betula baicalensis Sukaczev f. ***obscura*** Popov, 1966, в Попов, Бусик, Консп. фл. побереж. оз. Байкал: 214.

Holotypus: Респ. Бурятия, «оз. Байкал, Давша, кедровый лес, 8 VIII . Г. Попов» (NSK0000897).

По протологу: “Lacus Baical, sinus Davscha, . Popov”.

Название таксона написано разными почерками и разным цветом – видовой эпитет черным, а название формы (f.) темно-синим и, по всей вероятности, рукой М. Г. Попова.

Betulla insularis V. N. Vassil., 1970, Новости сист. высш. раст. 6: 39.

Isotypi (2): Респ. Бурятия, «оз. Байкал, Б[ольшой] Ушканий о-в, северный берег, листвяг разнотравно-бруснично-осоковый, 15 VIII 1959, № 40 (14), М. Иванова, Л. Копытова, изотип»

(NSK0000900, NSK0000901).

По протологу: «URSS, Siberia, lacus Baikal. Insula Uschkanyi Magnus, litus septentrionalis, laricetum vario-herboso-idaeo-vacciniosocariocosum. 15 VIII 1959, n° 40(14), M. Ivanova et L. Kopytova (LE) – СССР, Сибирь, оз. Байкал, Большой Ушканий остров, северное побережье, лиственничник разнотравно-бруснично-осоковый, 15 VIII 1959, № 40 (14), М. Иванова и Л. Копытова (LE)».

На этикетках указано: «северный берег», в протологе – «северное побережье»; «листвяг», в протологе — «лиственничник ». На титульном листе тома 6 «Новостей систематики высших растений» указан год выпуска — 1969, а в выходных данных тома – «подписано к печати 9.IV .». Оба изотипа имеют надписи: «*Betulainsularis* V. Vassil.», «изотип», определил «В. Н. Васильев», выполненные одним почерком. Голотип хранится в LE (!).

Betula ludmilae V. N. Vassil., 1963, Бот. матер. Герб. Бот. инст. Комарова Акад. наук СССР, 22: 89.

Isotypus: Респ. Бурятия, «[Оз. Байкал]. Бухта Давше. Терраса Байкала у посёлка Давше. Кедрово-лиственничный лес с багульниково-моховым покровом, 28 VIII 1956, № . Н. Тюлина» (NSK0000896).

По протологу: «Sibiria media. Lacus Baical. Sinus Davsche. Terrassa lacus Baicali prope pag. Davsche. Lariceto-Pinetum ledoso-hypnosum, № 5, 28 VIII 1956, leg. L. Tiulina — [Средняя Сибирь] Оз. Байкал, бухта Давше. Терраса оз. Байкала возле с. Давше. Кедрово-лиственничный лес с багульниково-моховым покровом, 28 VIII 1956, № . Н. Тюлина».

Вид назван в честь сибирского геоботаника Л. Н. Тюлиной. Голотип и изотип хранятся в LE (!), но в протологе место хранения не указано.

Ranunculaceae

Anemonea altaica Fisch.ex Ledeb. var. ***latiloba*** Popov, 1966, в Попов, Бусик, Консп. фл. побереж. оз. Байкал: 212.

Holotypus: Иркутская область, «Озеро Байкал, сев. склон хр. Хамар-Дабана. Выдринский голец, пихтовый парк, по полянам, 9 VI 1952, Н. А. Эпова» (NSK0000268).

По протологу: «Lacus Baical, declivitas borealis jugi Chamar-Daban, in alpibus “Vydrinskij goletz” dictis, 1952, N. Epova».

На этикетке голотипа указывается местообитание: «пихтовый парк», что соответствует русскоязычной части протолога: «…пихтовые леса сев. склона Хамар-Дабана, например, Выдринский голец, 1952, Н. Эпова» (Popov, Busik, 1966: 73).

Caltha serotina Tolm., 1971, Бот. журн., 56 (12): 1791.

Isotypus: Красноярский край, «Путорана, оз. Кутарамакан, ср. часть. В лесном поясе, освобождающееся [осыхающее] дно залива озера, 24 VII 1970, № 1414, А. Толмачев» (NSK0000297).

Paratypus: Красноярский край, «Путорана,оз. Дарима, р. Илюм, в гольцовом поясе, в щебнистой сырой пойме ручья, 17 VIII 1969, № 832, Н. Водопьянова, В. Парыгин» (NSK0000298**).**

По протологу: “Typus: in locis siccescentibus partium vadosarum sinuum lacus Kutamaracan, ad

68º55' lat. sept., 24 Jul. . Tolmatchev et L. Budkina (№ 1414)… Изученные экземпляры (Specimina examinata): ЮВ окраина бассейна р. Пясины: оз. Дарима, р. Илюм, 17 VIII 1969, Н. Водопьянова, В. Парыгин (№ 832)…”.

Голотип и паратипы хранятся в LE (Legchenko,2018), также изотип и паратип хранятся в NSK. На полевой этикетке подписано: «осыхающее дно залива озера…, Т. Б. [Толмачёв, Будкина]», а на чистовой этикетке «освобождающееся…, А. Толмачёв», вторая фамилия «Будкина» не приведена. Поскольку полевая этикетка полностью соответствует протологу, данный образец является изотипом.

Delphinium crassifolium Schrad. ex Spreng. var. ***compactum*** Malyschev, 1963, Список раст. Герб. фл. СССР, 15: 80.

Lectotypus (N.V. Vlassova et E. Pinzhenina, hic designatus): Респ. Бурятия, «Восточный Саян, Тункинские Альпы, перевал из верховья р. Янгарсык к р. Толте, в верхней части подгольцового пояса, на сыром замшелом лугу, над ур. м., 14 VIII . И. Малышев («Тип»)» (NSK0000246).

Isolectotypus (N.V. Vlassova et E. Pinzhenina, hic designatus): Респ. Бурятия, «Восточные Саяны, хребет Тункинский, на перевале от верховья р. Янгарсыка к р. Толте, в верхней части подгольцового пояса, над ур. м., на болотистом лугу. Собр. Л.И.Малышев. 1958 VIII 14» (NSK0000247).

Acta Biologica Sibirica
Vol 5 No 2 (2019): Acta Biologica Sibirica, 23-29
Articles

Figure 1. *Рис 1. Holotypus:* ***Delphinium malyschevii*** *N. Friesen*

По протологу: «Exc. № 4366. "Восточные Саяны, хребет Тункинский, на перевале от верховья р. Янгарсыка к р. Толте, в верхней части подгольцового пояса, над ур. м., на болотистом лугу. Собр. Л. Малышев. – Montes Sajanenses orientales. Jugum Tunkense, inter fontem fl. Jangarssyk et fl. Tolta, in prato paludoso partis superioris subalpinae, ad s. m. Leg. L. Malyschev. 14 VIII 1958".

В качестве лектотипа выбран образец, отмеченный Л. И. Малышевым как «Тип», название подписано: «*Delphiniumcrassifolium*Schrad. var.*compactum*Malysch. n.v.», остальные изданные образцы представляют собой изолектотипы.

Delphinium malyschevii N. Friesen, 1990, Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 95, вып. 5: 125.

Holotypus: Респ. Бурятия, «Восточный Саян, истоки реки Бургутуя, в гольцовом поясе, выс. над ур. м., на приручьевом каменистом лугу, 12 VIII 1961, № . Малышев, З. Беспалова» (NSK0000318) (рис. 1).

По протологу: "Typus: Sajan Orientalis, fontes fl. Burgutuj, in zona alpina s. m., pratum lapidosum rivale, 12 VIII 1961, № . Malyschev, Z. Bespalova (NS) – Тип: Восточный Саян, истоки реки Бургутуя, в гольцовом поясе, над ур. м., на приручьевом каменистом лугу, 12 VIII 1961, № . Малышев, З. Беспалова (NS)".

В настоящее время тип хранится в NSK.

Delphinium sajanense Jurtzev, 1968, в Малышев, Опред. высокогорн. раст. Южной Сибири: 116.

Specimen authenticum: Респ. Бурятия, «Восточные Саяны, Хойтогол, гольцы, россыпь, 2 VIII . В. Бардунов» (NSK0000701).

По протологу: «Typus: (Systema montium Vostocznyi Sajan), montes Munku-Sardyk, prope locum Garganski Pereval, in declivibus schistosis, 31 VII 1902, fl., V. Komarov (LE)… Habitat in montibus Sajanensibus Orientalibus (jug. Tunkinski, jug. Pograniczny, montes Munku-Sardyk) in regio alpina et subalpina in declivibus schistosis».

На гербарном листе имеется этикетка с названием вида, подписанным автором – Б. А. Юрцевым, и датой «1967», таким образом, данный образец относится к первоначальному материалу. Описание полевых маршрутов в окрестностях пос. Хойтогол, по Тункинской долине и Тункинскому хребту летом 1953 года приводится Л. В. Бардуновым в книге «В поле и за микроскопом» (Bardunov, 2007). Вид был обнародован с хр. Мунку-Сардык, по сборам В. Л. Комарова, голотип и два изотипа хранятся в LE (Raenko, 2018). Эндемичный вид Алтае-Саянской горной области.

Asparagaceae

Asparagus burjaticus Peschkova,1974, Новости сист. высш. раст. 11: 86.

= *A. gibbus* Bunge, 1833, Enum. Pl. China Bor.: 78.

Isotypus: Респ. Бурятия, «Джидинский р-н, окр. совхоза Боргойского, у оз.Нижнего Белого, 1 VIII . Рещиков» (NSK0000765).

Paratypus: «Бурятия, пос. Петропавловка, степной склон, 4 VI . Пешкова, О. Тарасова»

(NSK0000769).

По протологу: «Typus: Burjatia, distr. Dschida, steppa “Borgoiskaja”, lacus “Nishnee Beloe” prope pag. Borgojskoe, 1 VIII . Resczikov (LE, isotypus IRK) – Тип: Бурятия, Джидинский р-н, Боргойская степь, оз. Нижнее Белое, близ сел. Боргойское, 1 VIII . А. Рещиков (LE, изотип IRK)…Паратипы (paratypi): сел. Петропавловка, степной склон, 4 VI . Пешкова и О. Тарасова».

Изотип хранится в настоящее время в NSK. Голотип и изотип хранятся в LE. Гербарный образец паратипа не был подписан Г. А. Пешковой, однако все данные этикетки соответствуют протологу, что позволяет отнести его к паратипам согласно статье 9.7 ICN (Turland et al., 2018).

Asparagus burjaticus Peschkovavar. ***baicalensis*** N. Vlassova, 1981, Новые данные о

фитогеогр. Сибири: 98.

Holotypus: «Иркутская обл., Ольхонский р-н, Маломорское [западное] побережье оз. Байкал, бухта Ая, юго-восточный склон, на скалах, 20 VIII 1977, № 432, Н. Власова» (NSK0000766).

По протологу: «Typus: Regio Irkutensis, distr. Oljchonskij, ad ripam occidentalem lacus Baical, sinus Aja, declive austro-orientale ad rupes, 20 VIII 1977, N 432, N. Vlassova – Иркутская область, Ольхонский район, западное побережье оз. Байкал, бухта Ая, юго-восточный склон, на скалах, 20 VIII 1977, № 432, Н. Власова».

Как было выявлено, «отличия *A. burjaticus* от *A. gibbus*чисто количественные», что позволяет считать их единым видом (Kamelin et al., 1991: 611). В связи с этим предлагается новая номенклатурная комбинация.

A. gibbus Bunge var. ***baicalensis*** (N. V. Vlassova) N. V. Vlassova, **comb. nov.** – *Asparagusburjaticus* Peschkovavar. *baicalensis*N. Vlassova, 1981, Новые данные о фитогеогр. Сибири: 98.

Изолированная популяция – var. *baicalensis* находится на расстоянии около от ближайших местонахождений вида. Растения встречаются только на западном (Маломорском) побережье оз. Байкал, в бухте Ая, на скалах в степном поясе. В отличие от *A. gibbus* кладодии по 1–3 (6) в пучке, слабобугорчатые или бугорчатые только у основания (Vlasova, 1989). Разновидность эндемичная для западного побережья Байкала.

Tofieldiaceae

Tofieldiia cernua Smith var. ***pseudopusilla*** Malyschev, 1968, Новости сист. высш. раст.: 244.

Holotypus: Респ. Бурятия, «Становое нагорье. Хр[ебет] Сев[ero]-Муйский, ист. Самокута. В гольцовом поясе, над ур. м., на мшистом карбонатном склоне, 26 VIII 1965, № . Малышев» (NSK0000898) (рис. 2).

Paratypus: Респ. Бурятия, «Становое нагорье. Хр[ебет] Южно-Муйский, верх[овье] р[еки] Киндикан, в гольцовом поясе, на сухом скалистом (карбонатном) склоне, 27 VII 1965, № 305, Ю. Петроченко» (NSK0000899).

По протологу: «Typus: Jugum Ssevero-Mujsskij, ad fontes fl. Ssamokut, in regione alpina, s. m., in declivi muscoso calcareo, 26 VIII 1965, fl., n º . Malyschev. In Herb. nom. M. G. Popovii (Irkutsk) conservatur. – Тип: Северо-Муйский хр., истоки р. Самокут, гольцовый пояс, над ур. м., на мшистом известняковом склоне, 26 VIII 1965, цв., n º . И. Малышев. Хранится в Гербарии им. М. Г. Попова (Иркутск)…Паратипы (paratypi): Южно-Муйский хр.: верховье р. Киндикан, в

гольцовом поясе, на сухом скалистом карбонатном склоне, 1965, n º 305, Ю. Петроченко».

В настоящее время голотип и паратип хранятся в NSK. На этикетках имеется определение вида и разновидности, подписанное рукой Л. И. Малышева. Разновидность эндемичная для Станового нагорья.

Рис. 2. Holotypus: ***Tofieldia cernua*** Smith var**.** ***pseudopusilla*** Malyschev

Благодарности

Работа выполнена в рамках государственного задания Центрального сибирского ботанического сада СО РАН по проекту АААА-А17-117012610055-3 «Биологическое разнообразие криптогамных организмов (водоросли, грибы, лишайники) и сосудистых растений в геопространстве биотических и абиотических факторов, оценка их роли в водных и наземных экосистемах Северной Азии»при частичной поддержке РФФИ (проект № 15-29-02429). При подготовке публикации использовались материалы биоресурсной научной коллекции ЦСБС СО РАН «Гербарий высших сосудистых растений, лишайников и грибов (NS, NSK)», УНУ № USU 440537.

References

Alekseev, E.B., Gubanov, I.A., Tihomirov, V.N**.** (1989).Botanicheskaja nomenklatura. Moscow: Izdatel'stvo MGU (in Russian).

Bardunov, L. V. (2007). V pole i za mikroskopom. Novosibirsk: Akademicheskoe izdatel'stvo Geo (in Russian).

Doronkin, V. M. (2018). Gerbarij im. M. G. Popova (NSK): istoriya, sostoyanie. Irkutsk: Izdatel'stvo Instituta geografii im. V. B. Sochavy Sibrian Branch Russian Acad. Sc. (in Russian).

Holmgren, P. K., Holmgren, N. H. (1996). Additions to Index Herbariorum (Herbaria), Edition 8. Fifth Series. Taxon, 45(2), 373-389.

Kamelin, R. V., Gubanov, I. A., Budantsev, A. L., Ganbold, E., Dariymaa, S.(1991). The new species in the flora Mongolian People's Republic. Botanicheskij zhurnal, 76(4), 609–615 (in Russian).

Legchenko, M. V. (2018). Ranunculaceae (Caltha). Catalogue of the type specimens of the vascular plants from Siberia and the Russian Far East kept in the Herbarium of the Komarov Botanical Institute (LE), . Petersburg – Moscow: KMK Scientific Press (in Russian).

Ovchinnikova, S. V., Nikiforova, O. D., Doronkin, V. M., Vlasova, N. V., Shekhovtsova, I. N.,Pinzhenina, E. A.(2016). Type specimens of Poaceae family in collection of M. G. PopovHerbarium (NSK). Rastitelnyy mir Aziatskoy Rossii, 1(21), 48–64 (in Russian).

Popov, M.G., Busik, V.V. (1966). Konspekt flory poberezhij ozera Bajkal. Moscow – Leningrad: Izdatel'stvo: Nauka (in Russian).

Raenko, L. M. (2018). Ranunculaceae (Delphinium). Catalogue of the type specimens of the vascular plants from Siberia and the Russian Far East kept in the Herbarium of the Komarov Botanical Institute (LE), . Petersburg – Moscow: KMK Scientific Press (in Russian).

Turland, N. J., Wiersema, J. H., Barrie, F. R., Greuter, W., Hawksworth, D. L., Herendeen, P. S., Knapp, S., Kusber, W.-H., Li, D.-Z., Marhold, K., May, T. W., McNeill, J., Monro, A. M.,Prado, J., Price, M. J., Smith, G. F. (eds.). (2018). International Code of Nomenclature for algae, fungi, and

plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress. Shenzhen, China, July 2017. Doi: .

Vlasova, N.V. (1989). Sparzhi Sibiri (sistematika, anatomiya, horologiya). Novosibirsk: Nauka, Siberian Branch (in Russian).

Citation:

Doronkin, V.M., Vlasova, N.V., Pinzhenina, E.A. (2019) Type specimens of the names of the families Betulaceae, Ranunculaceae, Asparagaceae and Tofieldiaceae taxa in collection of M. G. Popov Herbarium (NSK).*ActaBiologicaSibirica, 5* (2), 23-29.

Submitted: 19.02.2018. **Accepted:** 24.05.2019

© 2019 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).