

## НОВЫЕ И РЕДКИЕ ДЛЯ ФЛОРЫ БАЙКАЛЬСКОЙ СИБИРИ ВИДЫ РОДА *POLYGONUM* (*POLYGONACEAE*)

Н.Н. Тупицына<sup>1</sup>, В.В. Чепинога<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева,  
660049, Красноярск, ул. Ады Лебедевой, 89, e-mail: [floranatalka@mail.ru](mailto:floranatalka@mail.ru)

<sup>2</sup> Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН,  
664033, Иркутск, ул. Улан-Баторская, 1, e-mail: [Victor.Chepinoga@gmail.com](mailto:Victor.Chepinoga@gmail.com)

<sup>3</sup> Иркутский государственный университет, 664003, Иркутск, ул. К. Маркса, 1

По результатам критической ревизии коллекции рода *Polygonum* Гербария им. проф. В.И. Смирнова Иркутского государственного университета (IRKU) был выявлен ряд новых и редких в Байкальской Сибири видов, в том числе новые для Иркутской области – *P. boreale* (Lange) Small, *P. borgeicum* Tupitz., *P. sabulosum* Vorosch., *P. tenuissimum* A.I. Baranov et Skvortsov ex Vorosch., новые для Забайкальского края – *P. calcatum* Lindm., *P. humifusum* C. Merk et K. Koch. Для *P. rectum* (Chrtek) Scholz обнаружен ряд новых местонахождений.

**Ключевые слова:** *Polygonum*, *Polygonaceae*, флористические находки, Байкальская Сибирь.

## NEW AND RARE SPECIES OF *POLYGONUM* (*POLYGONACEAE*) FOR VASCULAR FLORA OF BAIKAL SIBERIA

N.N. Tupitsyna<sup>1</sup>, V.V. Chepinoga<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup> V.P. Astafyev Krasnoyarsk State Pedagogical University,  
660049, Krasnoyarsk, Ada Lebedeva str., 89, e-mail: [floranatalka@mail.ru](mailto:floranatalka@mail.ru)

<sup>2</sup> V.B. Sochava Institute of Geography, SB RAS,  
664033, Irkutsk, Ulan-Batorskaya str., 1, e-mail: [Victor.Chepinoga@gmail.com](mailto:Victor.Chepinoga@gmail.com)

<sup>3</sup> Irkutsk State University, 664003, Irkutsk, Karl Marx str., 1

The critical revision of collections of the V.I. Smirnov Herbarium of Irkutsk State University (IRKU) revealed new and rare *Polygonum* species for regions of Baikal Siberia. New species for Irkutsk Oblast' are – *P. boreale* (Lange) Small, *P. borgeicum* Tupitz., *P. sabulosum* Vorosch., *P. tenuissimum* A.I. Baranov et Skvortsov ex Vorosch. New species for Zabaikalskii Krai are *P. calcatum* Lindm., *P. humifusum* C. Merk et K. Koch. For *P. rectum* (Chrtek) Scholz we found number of new localities within the Baikal Siberia.

**Key words:** *Polygonum*, *Polygonaceae*, floristic findings, Baikal Siberia.

### ВВЕДЕНИЕ

В ходе ревизии коллекции рода *Polygonum* L. (*Polygonaceae* Juss.) Гербария им. проф. В.И. Смирнова Иркутского государственного университета (IRKU), не учтенного при подготовке таких сводок, как “Флора Сибири” (1987–2003), “Определитель растений Бурятии” (2001) и “Конспект флоры Иркутской области” (2008), была обнаружена се-

рия интересных находок, существенно дополняющих представление о разнообразии рода на территории Байкальской Сибири. Под Байкальской Сибирью нами понимается территория юга Восточной Сибири, охватывающая Иркутскую область, Республику Бурятия и Забайкальский край (Малышев, Пешкова, 1984; Чепинога, 2009).

### НОВЫЕ ВИДЫ ДЛЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

#### *Polygonum boreale* (Lange) Small

Иркутская обл. г. Иркутск, Академгородок, луг, 27.07.1989, Панкратова (ID 66527); г. Иркутск, Кайская гора, сосновый лес, 24.07.2007, Терентьева, Шипунова (ID 66512). Иркутский р-н: пос. Кочергат, сорное, у дороги, 25.06.1997, Е. Дунаева (ID 45711). Слюдянский р-н: Бабха, на тропинке,

20.07.1992, А. Богуцкий, Е. Помазкина (ID 15377). Усольский р-н: устье р. Белая, по правому берегу р. Белая, сообщество по оголившемуся дну после спада воды, 24.07.2003. В. Чепинога, А. Верхозина, Н. Яковчиц, № 13128, 13129 (ID 46098, 46099).

Считавшийся ранее амфиатлантическим гибридогенный (*P. aviculare* L. × *P. norvegicum* (Sam.)

Sam. ex Lid.; Юрцева, Крамина, 2004) вид. *P. boreale* выявлен почти на всем протяжении Северной Азии (Цвелев, 1989; Тупицына, 1992, 2013; Тупицына, Кривобоков, 2014; Тупицына и др., 2013) и на сегодня обладает циркумполярным ареалом. Поскольку *P. boreale* является типичным рудеральным растением, можно с уверенностью говорить о возможных новых находках по всему югу региона.

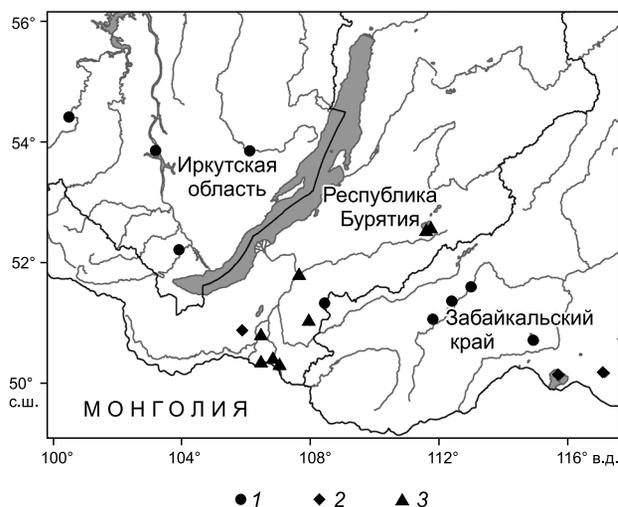
### *Polygonum borgoicum* Turpitz.

**Иркутская обл.** Балаганский р-н: Братское водохр., окрест. залива Унга, 10 км к северу от пос. Первомайский, северная сторона мыса То-марь, по суглинистому берегу залива, 07.07.2002, В. Чепинога, № 333 (ID 47660). Качугский р-н: окрест. д. Большой Косогол, долина р. Лена, приток Нагай, луг, 29.07.1998, С. Сапожникова (ID 66519). Тулунский р-н: пос. Перфилово, пойма р. Манут, лужа на дороге, 20.07.2006, В. Чепинога, В. Voges, № 17139 (ID 47083). Шелеховский р-н: левый берег р. Иркут, оз. Баушево (выше по течению от пос. Пионерск), западный берег озера, лужа на полевой дороге, 04.07.2004, В. Чепинога, И. Енущенко, Н. Дулепова, № 13275 (ID 43505).

**Республика Бурятия.** Мухоршибирский р-н: 3 км южнее с. Саган-Нур, соленое оз. Олон-Шэбэр, засоленный сырой берег, 51°18' с.ш., 108°25' в.д., 05.08.2007, В. Чепинога, № 20539, 20540 (ID 66488, 66492).

**Забайкальский край.** Агинский р-н: 28 км северо-западнее с. Нижний Цасучей, соленое оз. Кункур, береговая полоса с осокой, 636 м над ур. м., 50°42' с.ш., 114°53' в.д., 21.07.2008, В. Чепинога, № 24157, 24158 (ID 66501, 66502). Улетовский р-н: с. Николаевское, сырое понижение у дороги, 50°03' с.ш., 111°46' в.д., 08.08.2007, В. Чепинога, Ch. Stumpf-Therre, № 21023 (ID 66493); там же, восточные окрест. с. Бальзой, г.-сол. оз. Большое, по берегу озера, 783 м над ур. м., 51°21' с.ш., 112°23' в.д., 10.08.2007, В. Чепинога, Ch. Stumpf-Therre, № 21187 (ID 66475); там же, 5 км на запад-северо-запад от пос. Дровяная, правобережная пойма р. Ингода, оз. Стрелолистное, отмель, заросли болотницы, 693 м над ур. м., 51°36' с.ш., 112°58' в.д., 13.08.2007, В. Чепинога, Ch. Stumpf-Therre, № 21445 (ID 66486).

Вид сходный с *P. boreale*, описанный из Забайкалья (Южная Бурятия), найден также в Красноярском крае (Степанов, 2006), впервые приводится для Иркутской области. На рис. 1 представлены все известные на сегодня местонахождения на территории Байкальской Сибири. Обнаружено, что для *P. borgoicum* характерен более широкий экологический ареал, чем это предполагалось ранее. Помимо солонцеватых побережий минерализованных озер, откуда этот вид был описан, растения *P. borgoicum* собраны также по берегам рек, прес-



**Рис. 1.** Местонахождения *Polygonum borgoicum* в Байкальской Сибири.

1 – новые данные; 2 – данные по: (Тупицына, 1992); 3 – данные по: (Тупицына, Кривобоков, 2014).

новодных пойменных озер и на вторичных, антропогенных местообитаниях.

### *Polygonum sabulosum* Vorosch.

**Иркутская обл.** Черемховский р-н (Балаганский уезд), окрест. с. Бажеевское, солончаковая лужайка в степи, 26.08.1905, Н. Мальцев, № 599 (ID 25824).

Сходен с *P. arenastrum* Voreau и иногда принимается за его подвид (Цвелев, 2000). Изначально известный как восточно-азиатский вид, *P. sabulosum*, встречающийся в России на Дальнем Востоке (Цвелев, 1989) и в Забайкальском крае (Тупицына, 1992), недавно обнаружен не только в Средней (Красноярский край; Тупицына, 2013), но и в Западной Сибири (Тюменская область; Таран и др., 2004; Тупицына и др., 2013). В Байкальской Сибири, кроме Забайкальского края, найден также в Республике Бурятия (Тупицына, Кривобоков, 2014). Местонахождение в Иркутской области подтверждает более широкое распространение этого вида в регионе.

### *Polygonum tenuissimum* A.I. Baranov et Skvortsov ex Vorosch.

**Иркутская обл.** Усть-Кутский р-н: Ярактинское нефтегазоконденсатное месторождение, верхнее течение р. Нижняя Тунгуска, близ устья р. Хаил (левый приток р. Нижняя Тунгуска), молодой сосново-березовый лес, на дороге, 57.988937° N, 106.341995° E, 27.08.2014, В. Чепинога, № 30215 (ID 66466).

Восточно-азиатский вид, сходный с *P. arenastrum*. В Сибири обнаружен недавно, однако уже известен для Красноярского края (Тупицына, 2013), республик Алтай, Тыва и Бурятия (Тупицы-

на, 2011; Тупицына, Кривобоков, 2014). Первое местонахождение в Иркутской области располо-

жено в северной ее части, в зоне активного антропогенного влияния в связи с добычей нефти и газа.

## НОВЫЕ ВИДЫ ДЛЯ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

### *Polygonum calcatum* Lindm.

Забайкальский край, Улетовский р-н: 2 км южнее с. Шелохан, левый берег р. Ингода, на влажном берегу, 07.08.2007, А. Гнутиков, И. Енущенко (ID 66471).

Циркумполярный сорный вид, близкий к *P. arenastrum*. В Сибири отмечается как обычный в Западной Сибири, на юге Красноярского края и в Иркутской области (Тупицына, 1992). Недавно обнаружен в Бурятии (Тупицына, Кривобоков, 2014). Первое местонахождение в Забайкальском крае находится в водосборном бассейне Тихого океана. На Дальнем Востоке России *P. calcatum*, по мнению Н.Н. Цвелева (1989), частый вид. Редкие находки в Забайкалье могут объясняться недостаточным количеством гербарного материала.

### *Polygonum humifusum* C. Merk et K. Koch

Забайкальский край. Улетовский р-н: 2 км южнее с. Шелохан, левый берег р. Ингода, по урезу воды, 818 м над ур. м., 51°00' с.ш., 111°56' в.д., 07.08.2007, В. Чепинога, № 20780, 20781 (ID 66485, 66491).

## НОВЫЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ

### *Polygonum rectum* (Chrtek) Scholz

Иркутская обл. Северо-западное побережье оз. Байкал, падь Глухая, разнотравный луг, 00.00.1937, Качаева (ID 15380). Иркутский р-н: пос. Большие Коты, по дороге из пади Кадильной, 08.08.1927, А. Солодовникова (ID 53874); там же, окрест. с. Хомутово, вблизи жилища, 10.07.2003, О. Белоус (ID 51025). Казачинско-Ленский р-н: с. Юхта, по усадьбам близ дорог, 06.08.1928, К. Антропов (ID 66517); там же, предгорья Байкальского хр., нижнее течение р. Озерная, оз. Ближнее, у зимовья в истоке р. Озерная, 428 м над ур. м., 56.13415° N, 108.01259° E, 08.08.2012, В. Чепинога, № 29387, 29388 (ID 57440, 56574). Качугский р-н (Верхоленский уезд), с. Качуг, на поляне по Качугу, на колеях проезжей дороги, 20.06.1911, М. Лукашик (ID 66521). Нукутский р-н: Братское водохр., берег бывшей р. Ангара, в устье залива около пос. Русский Мельхитуй, на песчаном пляже, 11.07.2002, В. Чепинога, М. Инешина, И. Енущенко, С. Росбах, № 480 (ID 48549). Ольхонский р-н: о. Ольхон на Байкале, пос. Хужир, степь, 09.08.1990, И. Ляхова (ID 66516); там же, оз. Байкал, о. Ольхон, окрест. оз. Шара-Нур, на проселочной дороге, 17.08.2006, В. Чепинога, № 18072, 18073 (ID 41941, 41969). Тулунский р-н: окрест. Тулунской гос. селекционной станции, у дороги, 27.07.1996, В. Чепинога (ID 15371). Усольский р-н: окрест. с. Мальта,

Республика Бурятия. Окинский р-н: Восточный Саян, Китойские гольцы, левобережье р. Горлык-Гол, низовья ключа Хуша-Гол, территория геологического поселка базы "Байкал-Кварц-Самоцветы", 2100 м над ур. м., 28.08.2003, П. Шумкин (ID 15352, 15361); там же, левобережье р. Горлык-Гол в среднем течении, верховья ключа Таборного, на территории базы "Саянгеология" у старого зимовья, 2050 м над ур. м., 15.07.2003, П. Шумкин (ID 15353).

Хорошо отличается от *P. arenastrum* рядом признаков. На юге Байкальской Сибири был известен в основном только по Байкальской рифтовой зоне (Тупицына, 1992). В фондах IRKU обнаружены материалы, расширяющие ареал вида в регионе дальше на восток, в пределы Забайкальского края. Цитируемые местонахождения из Бурятии являются первыми для Восточного Саяна. Они не случайны, поскольку для *P. humifusum* характерно произрастание в суровых условиях – это один из немногих видов *P. aviculare* s. l., заходящих в арктические широты Евразии (Петровский, 1966).

солонец на р. Усолка, 24.07.1924, В. Яснитский (ID 66520); там же, басс. р. Тойсук, окрест. с. Ивановка, правобережная пойма Тойсука, вдоль лесной дороги, 18.07.2004, А. Прудникова, А. Мальцев, № 1379 (ID 53877). Черемховский р-н: 6 км к северо-западу от пос. Михайловка, берег Братского водохранилища, по оголившемуся после сброса воды дну водохранилища, 05.07.2003, А. Верхозина, Н. Яковчиц, Г. Чепинога (ID 15351).

Забайкальский край. Улетовский р-н: с. Танга, пруд у поселка (Тангуйский пруд), восточный берег, вытоптаный берег, 878 м над ур. м., 50°58' с.ш., 111°33' в.д., 06.08.2007, В. Чепинога, № 20686, 20668 (ID 66487, 66489).

Голарктический вид, близкий к *P. neglectum* Bess. Для Сибири впервые отмечается Н.Н. Цвелевым (1996), однако без детализации распространения. Конкретные местонахождения вида известны на сегодня из Хакасии (Эбель, 2004), Тюменской области (Тупицына и др., 2013), Красноярского края (Тупицына, 2013) и регионов Байкальской Сибири (Тупицына, 2011; Тупицына, Кривобоков, 2014). Материалы гербария IRKU существенно дополняют распространение *P. rectum* в Предбайкалье в пределах Иркутской области; одно местонахождение расположено также в Забайкальском крае. Все известные местонахождения *P. rectum* в Байкальской Сибири показаны на рис. 2.

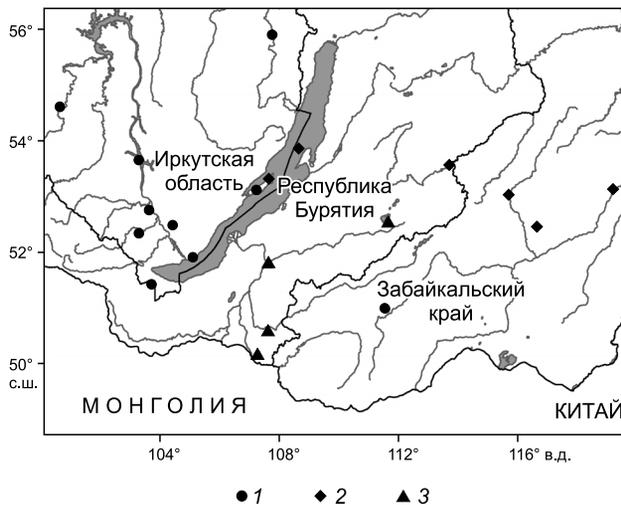


Рис. 2. Местонахождения *Polygonum rectum* в Байкальской Сибири.

1 – новые данные; 2 – данные по: (Тупицына, 2011); 3 – данные по: (Тупицына, Кривобоков, 2014).

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, в результате критической ревизии фондов гербария Иркутского государственного университета (IRKU) обнаружено четыре вида рода *Polygonum*, новых для флоры Иркутской области, и два вида – новых для Забайкальского края. В общей сложности на сегодня на территории Байкальской Сибири известно 16 видов, относящихся к роду *Polygonum*: *P. arenastrum*, *P. aviculare*, *P. boreale*, *P. borgoicum*, *P. calcatum*, *P. caspicum* Kom., *P. glaucescens* N.A. Ivanova ex Tupitz., *P. humifusum*, *P. neglectum*, *P. novoascanicum* Klokov, *P. patulum* M. Bieb., *P. propinquum* Ledeb., *P. rectum*, *P. rigidum* Skvortsov, *P. sabulosum*, *P. tenuissimum*. Наибольшее разнообразие видов наблюдается в Бурятии – здесь отмечены все 16 видов (Тупицына, Кривобоков, 2014).

Работа выполнена в рамках программы НИР Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, проект № VIII.79.2.3 и при частичной финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках научного проекта № 16-05-00783.

## ЛИТЕРАТУРА

- Определитель растений Бурятии** / Под ред. О.А. Аненхонова. Улан-Удэ, 2001. 672 с.
- Конспект флоры Иркутской области (сосудистые растения)** / Под ред. Л.И. Малышева. Иркутск, 2008. 327 с.
- Малышев Л.И., Пешкова Г.А.** Особенности и генезис флоры Сибири. Предбайкалье и Забайкалье. Новосибирск, 1984. 265 с.
- Петровский В.В.** Род *Polygonum* – горец, гречиха // Арктическая флора СССР. Критический обзор сосудистых растений, встречающихся в арктических районах СССР. Вып. V. Семейства *Salicaceae* – *Portulacaceae* / Под ред. А.И. Толмачева. М.; Л., 1966. С. 163–179.
- Степанов Н.В.** Флора северо-востока Западного Саяна и острова Отдыха на Енисее (г. Красноярск). Красноярск, 2006. 170 с.
- Таран Г.С., Седельникова Н.В., Писаренко О.Ю., Голомолзин В.В.** Флора и растительность Елизаровского государственного заказника. Новосибирск, 2004. 212 с.
- Тупицына Н.Н.** *Polygonum* L. – Спорыш // Флора Сибири / Под ред. И.М. Красноборова, Л.И. Малышева. Новосибирск, 1992. 5. С. 125–133.
- Тупицына Н.Н.** Дополнения к флоре Сибири (*Polygonaceae* Juss.) // *Turczanowia*. 2011. Т. 14, № 1. С. 55–58.
- Тупицына Н.Н.** Дополнение к флоре Красноярского края (*Polygonum* L., *Polygonaceae* Juss.) // *Вестн. КрасГАУ*. 2013. № 2. С. 36–39.
- Тупицына Н.Н., Кривобоков Л.В.** Спорыши (*Polygonum* L., *Polygonaceae* Juss.) Бурятии // *Turczanowia*. 2014. Т. 17, № 2. С. 87–94.
- Тупицына Н.Н., Хозяинова Н.В., Кузьмин И.В.** Спорыши (*Polygonum* L., *Polygonaceae* Juss.) Тюменской области // *Turczanowia*. 2013. Т. 16, № 3. С. 78–83.
- Флора Сибири**: В 14 т. Новосибирск, 1987–2003.
- Цвелев Н.Н.** Род спорыш – *Polygonum* L. // *Сосудистые растения советского Дальнего Востока*. Л., 1989. Т. 4. С. 103–117.
- Цвелев Н.Н.** Род спорыш – *Polygonum* L. // *Флора Восточной Европы*. СПб., 1996. Т. 9. С. 136–150.
- Цвелев Н.Н.** Новые комбинации таксонов сосудистых растений // *Новости сист. высш. раст.* 2000. Т. 32. С. 181–185.
- Чепинога В.В.** Рабочее районирование территории Байкальской Сибири для характеристики распространения сосудистых растений // *Изв. ИГУ. Сер. Биология. Экология*. 2009. Т. 2, № 2. С. 3–7.
- Эбель А.Л.** О распространении видов *Polygonaceae* Juss. в Хакасии // *Сист. зам. Гербария им. П.Н. Крылова*. 2004. Т. 94. С. 12–16.
- Юрцева О.В., Крамина Т.Е.** О гибридном происхождении *Polygonum boreale* (*Polygonaceae*) на Белом море // *Бот. журн.* 2004. Т. 89, № 5. С. 781–796.