

УДК 582.948.2

***ERITRICHIMUM SACHALINENSE* M. POP.
(BORAGINACEAE) – НОВЫЙ ВИД ДЛЯ МАТЕРИКОВОЙ
ЧАСТИ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ**

С.В. Дудов, С.В. Овчинникова

В сообщении приводится информация о первой находке незабудочника сахалинского (*Eritrichium sachalinense* M. Pop.) на материковой части Дальнего Востока России. Растение было найдено на хребте Геран в Аяно-Майском р-не Хабаровского края. Ранее этот редкий вид считался эндемиком о. Сахалин.

Ключевые слова: незабудочник, *Eritrichium sachalinense*, хребет Геран.

В августе 2010 г. один из авторов настоящего сообщения (С.В. Дудов) участвовал в комплексной биологической экспедиции Московского университета на хребет Джугджур (Аяно-Майский и Тугуро-Чумиканский районы Хабаровского края). Участники экспедиции посетили труднодоступный субширотный участок водораздела Охотского моря и Тихого океана. Флористические исследования проводили на средневысотной горной местности – западном и восточном макросклонах Джугджура и близлежащего хребта Геран в верхнем течении рек Маймакан, Учур и Джана.

Хребет Геран – вытянутый с запада на восток компактный горный массив, сложенный почти исключительно анортозитами – породами, имеющими основную реакцию. Для территории исследования характерен суровый резко континентальный климат с муссонным режимом выпадения осадков.

Выражены три высотных пояса растительности: горнотаежный (до 800–1400 м), подгольцовый (до 1500 м) и гольцовый. В пределах горнотаежного пояса преобладают леса из *Larix cajanderi* Mayr. В подгольцовом поясе обширные площади занимают заросли *Pinus pumila* (Pall.) Regel. Изредка встречаются заросли *Duschekia fruticosa* (Rupr.) Pouzar и редколесья из *Betula lanata* (Regel) V. Vassil. На верхних частях склонов и водоразделах преобладают горные тундры. Широко распространены дриадовые с *Dryas ajanensis* Juz. и лишайниковые (кладониевые и алекториевые) тундры. Обширные площади заняты каменистыми россыпями, покрытыми скудной растительностью или вовсе ее лишенными.

На щебнистом склоне в пределах пояса горной тундры на высоте 1450 м над ур. моря была обна-

ружена популяция *Eritrichium sachalinense* M. Pop. (рис. 1), состоящая из нескольких дерновинок, общей площадью около 2 м² (Хабаровский край, Аяно-Майский р-н, хребет Геран, левый борт долины реки Улая, склон восточной экспозиции, горная тундра с единичными куртинами кедрового стланика на анортозитовом щебне, 07. VIII 2010, С.В. Дудов, опр. С.В. Овчинникова) (MW, NSK).

E. sachalinense относится к ряду *Coerulea* M. Pop. ex Ovczinnikova подсекции *Orientalia* Ovczinnikova секции *Coloboma* DC. (Овчинникова, 2003а). Растение образует рыхлые дерновины с более менее удлиненными ветвями каудекса, с небольшим числом бесплодных розеток и приподнимающихся цветущих стеблей.

Листья линейно-ланцетные, слегка лопатчатые, негусто опушенные полуприжатыми, слегка дуговидно изогнутыми щетинистыми волосками, иногда сидящими на плоском основании.

Генеративные побеги немногочисленные, высотой 10–15 см. Соцветие укороченное, при плодах 2–5 см длиной, цветоножки длиной 0,5–1,5 см.

Эремы не вполне кубарчатые (с невысокими боками), с длинными, 1,5–2,5 мм зазубренными шипиками, направленными к центру спинки эрема, на верхушке с зачаточной якорной головкой. Данные признаки отчасти характерны для всех видов подсекции *Orientalia*. *E. sachalinense* отличается от других видов рода, главным образом, рассеянным грубым щетинистым опушением листовой пластинки. У близкого вида *E. nipponicum* Makino с островов Хоккайдо и Хонсю, имеющего сходные признаки плодов, листья опушены прижатыми длинными щетинистыми и короткими шелковистыми волосками.

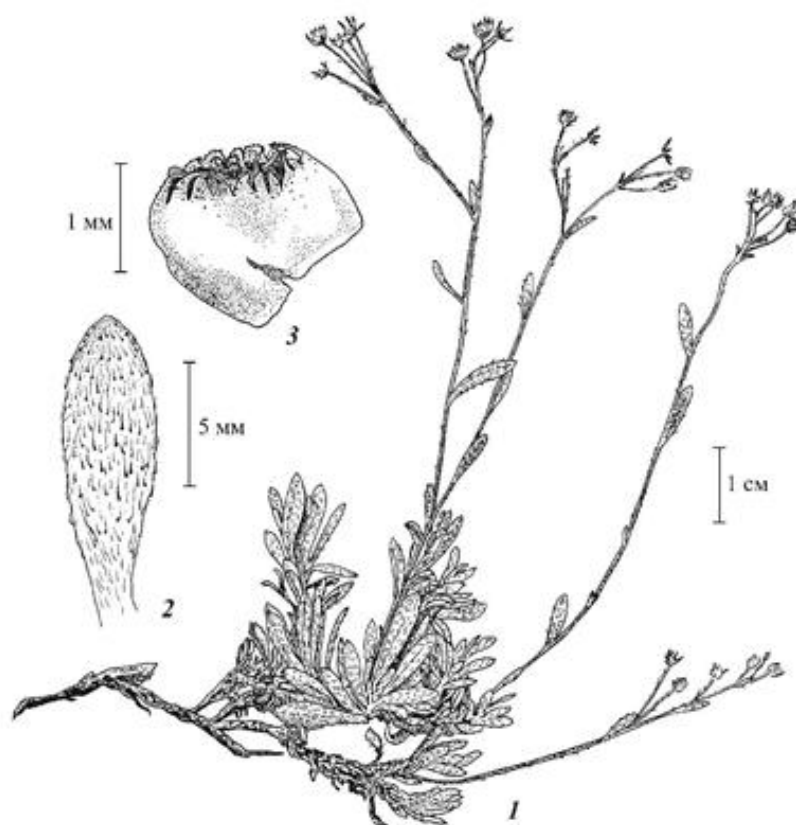


Рис. 1. *Eritrichium sachalinense* M. Pop. (рисунок по образцу из MW): 1 – общий вид растения; 2 – лист и характер опушения; 3 – зрел

E. sachalinense был описан М.Г. Поповым (1953) из восточной части о. Сахалин по сборам японских коллекторов. Единственный гербарный лист с личной подписью Попова был выделен как неотип: о. Сахалин, гора Тоссо, 11. VII 1925, Хасибоцукан (LE – Овчинникова, 2008). Достоверные образцы: Макаровский р-н, с. Заозерное, хребет Каракульчан, 8 VIII 1977, В. Старченко (NSK); Макаровский р-н, щебнистые россыпи на вершине г. Жданко, 23 VIII 1966, № 3857, Егорова, Шаромова (LE). Вид указывался для Восточно-Сахалинского горного района (Баркалов, Таран, 2006) по образцам из гербария SARA (Япония): Horonai podake, Kashipodake at Kashiro, mt. Nupuripo Chikarogonai (гора в районе р. Мелкая, Поронайский р-н) по личному сообщению А.А. Тарана (рис. 2). Под названием *E. nipponicum* приводится для п-ова Шмидта (Сабилова, Сабиров, 2007). На наш взгляд, данное указание относится к сибирско-охотско-камчатскому виду *E. kamtschaticum* Kom. (Сев. Сахалин, п-ов Шмидта, восточное побережье южной мысы Елизаветы, ключ Пологий, 7 VIII 1962, № 462, М. Пименов, LE! (Пименов, 1965) – *E. pectinatum* (Pall.) DC. – sub nom.).

Представляет интерес наблюдаемая дизъюнкция в ареале *E. sachalinense*. Во время регрессий моря в периоды климатических минимумов миоцена и позднего плейстоцена Сахалин соединялся как с материковым побережьем, так с Курильскими островами и о. Хоккайдо (Никольская, 1969; Растительный и животный мир..., 2004). Поэтому эндемизм сосудистых растений на Сахалине выражен слабо, известно около тридцати строго эндемичных видов острова, в основном, неэндемиков (Баркалов, Таран, 2006). Ряд видов, ранее известных только с Сахалина, в последнее время отмечается и на материке (Баркалов В.Ю. – Личн. сообщ.).

Ареалогический анализ гольцовой флоры Дальнего Востока и, в частности, видов рода *Eritrichium* Schrad. (Овчинникова, 2002) показывает, что большая часть видов произрастает в арктической зоне Сибири и Северной Америки, на Охотском побережье, Камчатке и Зейско-Буреинском нагорье. Меньшая ее связь проявляется с флорой Арктической Европы, горных систем Алтая, Саян, Урала. Это подтверждает мнение А.Н. Криштофовича (1958), что центром происхождения и развития гольцово-тундровой флоры является

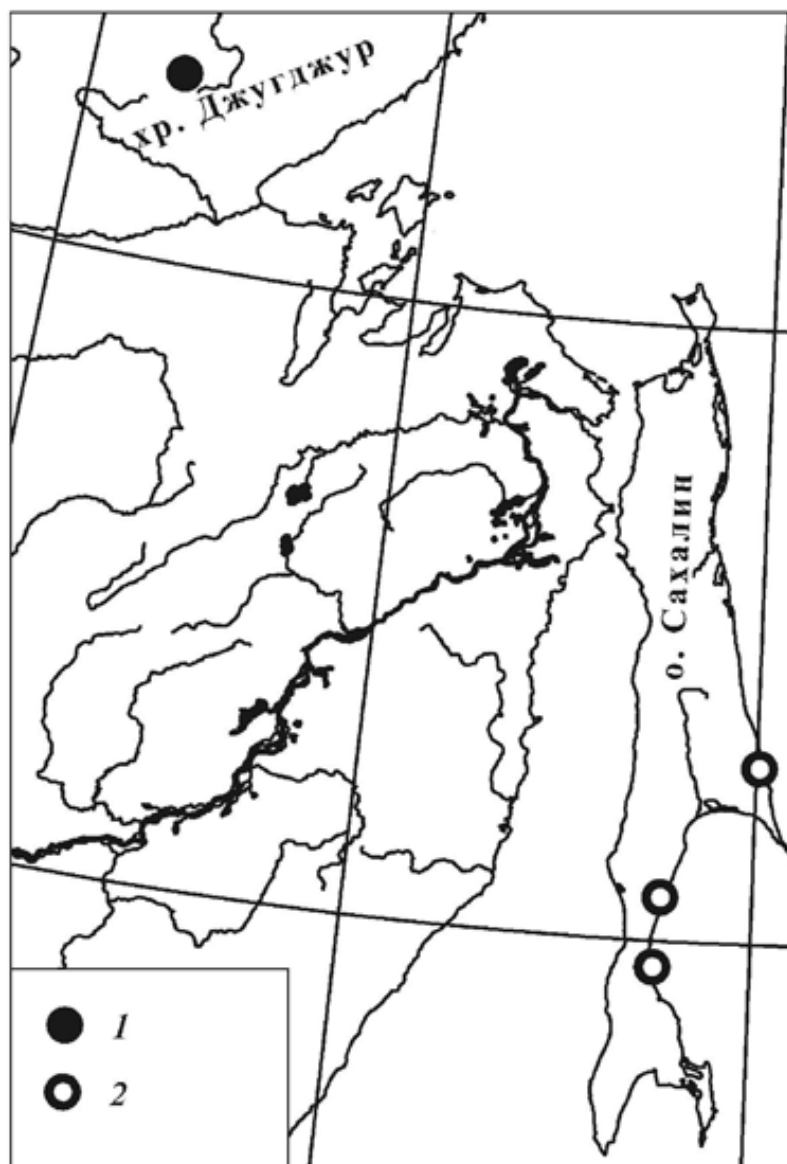


Рис. 2. Распространение *Eritrichium sachalinense* M. Pop.: 1 – новое местонахождение; 2 – известные местонахождения

Северо-Восточная Азия. В середине и конце плейстоцена граница области арктической тундры простиралась значительно южнее в связи с похолоданием. На этом рубеже в суровых условиях высокогорий сформировались более холодостойкие формы в секции *Coloboma*, обитающие в щебнистых дриадовых тундрах и криофитных степях с высоким содержанием карбонатов, такие как *E. kamtschaticum*, *E. ochotense* Jurtz. et Khokhr. и *E. aldanense* Ovczinnikova из ряда *Altimontana* Ovczinnikova, а также *E. sachalinense* и *E. nipponicum* из ряда *Coerulea*. Сокращение ареалов горно-тундровых видов в горах Охотии и Сахалина произошло в теплые периоды голоцена. Поэтому горно-тундровые виды здесь могут рассматриваться, как реликтовые (Куренцова, 1968). Хребет Геран, где

было найдено наше растение, и где был собран ранее *E. kamtschaticum* (Овчинникова, 2003б), представляет собой один из эксклавов редких, в том числе реликтовых видов: *Campanula uniflora* L., *Salix arctica* Pall., *Minuartia arctica* (Stev. ex Ser.) Graebn. и узколокальных эндемиков, таких как *Saxifraga svetlanae* Worosch. (Шлотгауэр, 1980; Шлотгауэр, Мельникова, 1990).

Выражаем искреннюю благодарность А.А. Лисовскому (Зоологический музей Московского университета) за организацию экспедиции, всестороннюю поддержку и дружеское участие во время полевых работ, В.Ю. Баркалову (Биолого-почвенный институт ДВО РАН) и А.А. Тарану (Южно-Сахалинский ботанический сад) за информацию по распространению *E. sachalinense* на Сахалине.

Работа выполнена при поддержке грантов РФФИ (проект № 10-04-10074) и Национального географического общества США (проект № 8804-10).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Баркалов В.Ю., Таран А.А. Список видов сосудистых растений острова Сахалин // Растительный и животный мир острова Сахалин (Материалы Международного сахалинского проекта). Ч. 1. Владивосток, 2004. С. 39–66.
- Криштофович А.Н. Происхождение флоры Ангарской суши // Материалы по истории флоры и растительности СССР. М.:Л., 1958. Т. 3. С. 7–41.
- Куренцова Г.Э. Реликтовые растения Приморья. Л., 1968. 72 с.
- Никольская В.В. Палеогеография геоморфологического этапа и современные рельефообразующие процессы // Южная часть Дальнего Востока. М., 1969. С. 49–64.
- Овчинникова С.В. Анализ ареалов и пути эволюции видов рода *Eritrichium* Schrad. (Boraginaceae) // Материалы I международной научно-практической конференции «Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии». Барнаул, 2002. С. 119–125.
- Овчинникова С.В. Система рода *Eritrichium* (Boraginaceae) // Бот. журн. 2003а. Т. 88. № 7. С. 76–87.
- Овчинникова С.В. Род *Eritrichium* (Boraginaceae Juss.) в Якутии // Флора и растительность криолитозоны. Якутск, 2003б. Ч. 1. С. 111–124.
- Овчинникова С.В. Конспект видов рода *Eritrichium* (Boraginaceae) Северной Азии // Растительный мир Азиатской России. 2008. Т. 1. № 1. С. 17–36.
- Пименов М.Г. Новые и критические виды растений с полуострова Шмидта // Бот. журн. 1965. Т. 50. № 12. С. 1733–1734.
- Понов М.Г. Бурачниковые – Boraginaceae G. Don // Флора СССР. М.:Л., 1953. Т. 19. С. 97–718.
- Растительный и животный мир острова Сахалин: Матлы Междунар. сахалинского проекта. Ч. 1 / под ред. С.Ю. Стороженко и др. Владивосток, 2004. 256 с.
- Сабирова Н.Д., Сабиров Р.Н. Сосудистые растения полуострова Шмидта (Северный Сахалин) // Комаровские чтения. Владивосток, 2007. Вып. 54. С. 82–114.
- Шлотгауэр С.Д. Сосудистые растения верхнего течения р. Учур // Бот. журн. 1980. Т. 65. С. 1446–1452.
- Шлотгауэр С.Д., Мельникова А.Б. Они нуждаются в защите: Редкие растения Хабаровского края. Хабаровск, 1990. 288 с.

Поступила в редакцию 11.04.11

ERITRICHIMUM SACHALINENSE M. POP. (BORAGINACEAE), A NEW SPECIES FOR THE FLORA OF CONTINENTAL RUSSIAN FAR EAST

S.V. Dudov, S.V. Ovchinnikova

A new species for the flora of continental Russian Far East *Eritrichium sachalinense* M. Pop. was collected in the Uchur River basin, on the Eastern slope of Geran Range (Khabarovsk region). This species was known before only from the Eastern part of Sakhalin Island. An illustration is given.

Key words: *Eritrichium sachalinense*, Geran Range.

Сведения об авторах: Дудов Сергей Валерьевич – аспирант кафедры биогеографии географического факультета МГУ (serg.dudov@gmail.com); Овчинникова Светлана Васильевна – ст. науч. сотр. лаб. систематики и флорогенетики Центрального сибирского ботанического сада СО РАН, докт. биол. наук (sv-ovchin@yandex.ru).