

УДК 581.9 (571.642)

<https://doi.org/10.25221/kl.71.9>

<https://e-library.ru/vxlsna>

## ***SALIX FARRIAE* (SALICACEAE) – НОВЫЙ ВИД ДЛЯ ФЛОРЫ РОССИИ С ПОЛУОСТРОВА КАМЧАТКА**

В.Ю. Баркалов<sup>1</sup>, О.А. Черныгина<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Федеральный научный центр Биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, г. Владивосток

<sup>2</sup> Камчатский филиал Тихоокеанского института географии ДВО РАН, г. Петропавловск-Камчатский

Приводится новый для флоры России вид ивы – *Salix farriae* C.R. Ball, обнаруженный на севере полуострова Камчатка в 2011 году. Даны морфологическое описание этого вида и его отличия от *Salix hastata*. Вполне вероятно нахождение *S. farriae* также и на Командорских островах, но необходимы дополнительные полноценные гербарные сборы растений с серёжками.

**Ключевые слова:** *Salix*, Salicaceae, флористические находки, Камчатка.

## ***SALIX FARRIAE* (SALICACEAE) – A NEW SPECIES FOR FLORA OF THE RUSSIA FROM THE KAMCHATKA PENINSULA**

V.Yu. Barkalov<sup>1</sup>, O.A. Chernyagina<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity, FEB RAS, Vladivostok, Russia

<sup>2</sup> Kamchatka Branch of the Pacific Geographical Institute, FEB RAS, Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia

A new species of willow for the flora of Russia, *Salix farriae* C.R. Ball, is presented, found in the north of the Kamchatka Peninsula in 2011. A morphological description of this species and its differences from *Salix hastata* are given. It is quite probable that *Salix farriae* was also found on the Commander Islands, but additional full-fledged herbarium collections of plants with catkins are needed.

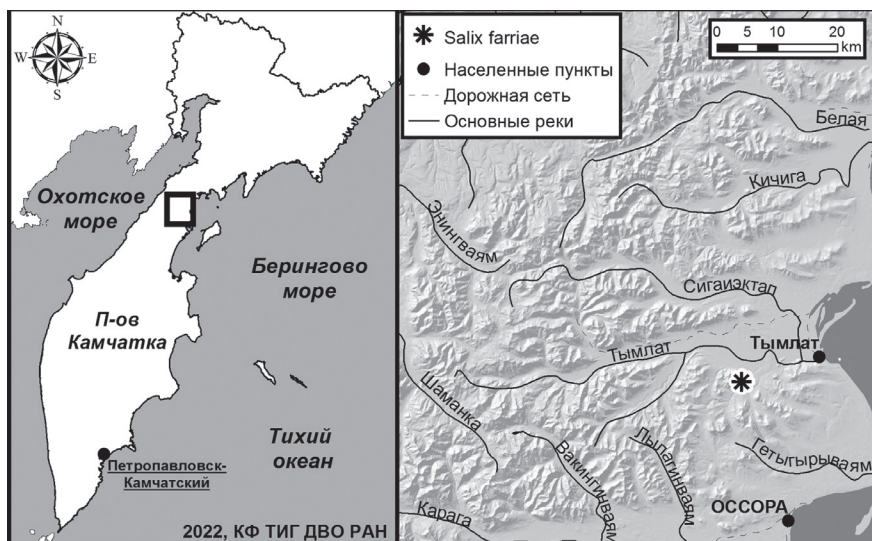
**Keywords:** *Salix*, Salicaceae, floristic finds, Kamchatka.

В период с 25 июля по 25 августа 2011 г. экспедиционная группа Камчатского экологического центра (рук. Е.Г. Сидоров) выполняла комплекс гидрогеологических, почвенных и ботанических исследований в бассейнах рек Тымлат и Сангаэктап (Камчатский край). Работы были частью второго этапа фоновых экологических исследований на территории Тымлатской лицензионной площади в северной части Оссорского рудного района. В процессе работ были получены новые достоверные сведения о почвах и растительности этих территорий, в том числе из труднодоступных районов, ранее не посещавшихся ботаниками и почвоведом. О.А. Чернягина выполняла флористические исследования и описание растительности. Всего было сделано 45 описаний (различные тип тундр, пойменные и высокотравные луга, стланиковые и каменноберезовые леса, болота) в интервале высот от 100 до 700 м над ур. м. Работа проведена по стандартным методикам. Для описания растительности закладывались пробные площади размером 400 кв. м в лесах и 100 кв. метров в других типах растительности. На площади выявлялся флористический состав, оценивалось проективное покрытие и жизненность видов.

До настоящего времени материалы полностью не обработаны. По результатам работ планируется составить очерк растительности и флористические списки (по предварительным данным около 350 видов сосудистых растений и около 80 видов лишайников). Подтверждено наличие на изучаемой территории видов занесенных в Красную книгу Камчатского края (2018) – родиолы розовой (*Rhodiola rosea* L.) и клейтонии отпрысковой (*Claytonia sarmentosa* C.A. Mey.). В 2021 г. с этой территории по сборам, выполненным в 2011 г. описан новый для науки вид одуванчика – *Taraxacum atropurpureum* Kirschner, Štěpánek, Buryu, Chernyagina et Efimov (Kirschner et al., 2022). Кроме того, среди гербарного материала, собранного О.А. Чернягиной, обнаружен новый для флоры России вид ивы – *Salix farriae* C.R. Ball, местонахождение которого показано на рисунке 1. Гербарный образец: «Север п-ова Камчатка, Карагинский р-н, бассейн р. Тымлат, долина р. Лэнгвырэнваям, 59 27 30.5 с. ш., 162 57 36.5 в. д.; 59 27 34.9 с. ш., 162 57 31.5 в. д., 41–44 м над ур. м., заросли ив в пойме, 3 VIII 2011, О.А. Чернягина» хранится в Дальневосточном региональном гербарии Федерального научного центра биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии (VLA, рис. 2). Ниже приводятся номенклатурная цитата, морфологическое описание и фотография растения в природе (рис. 3).

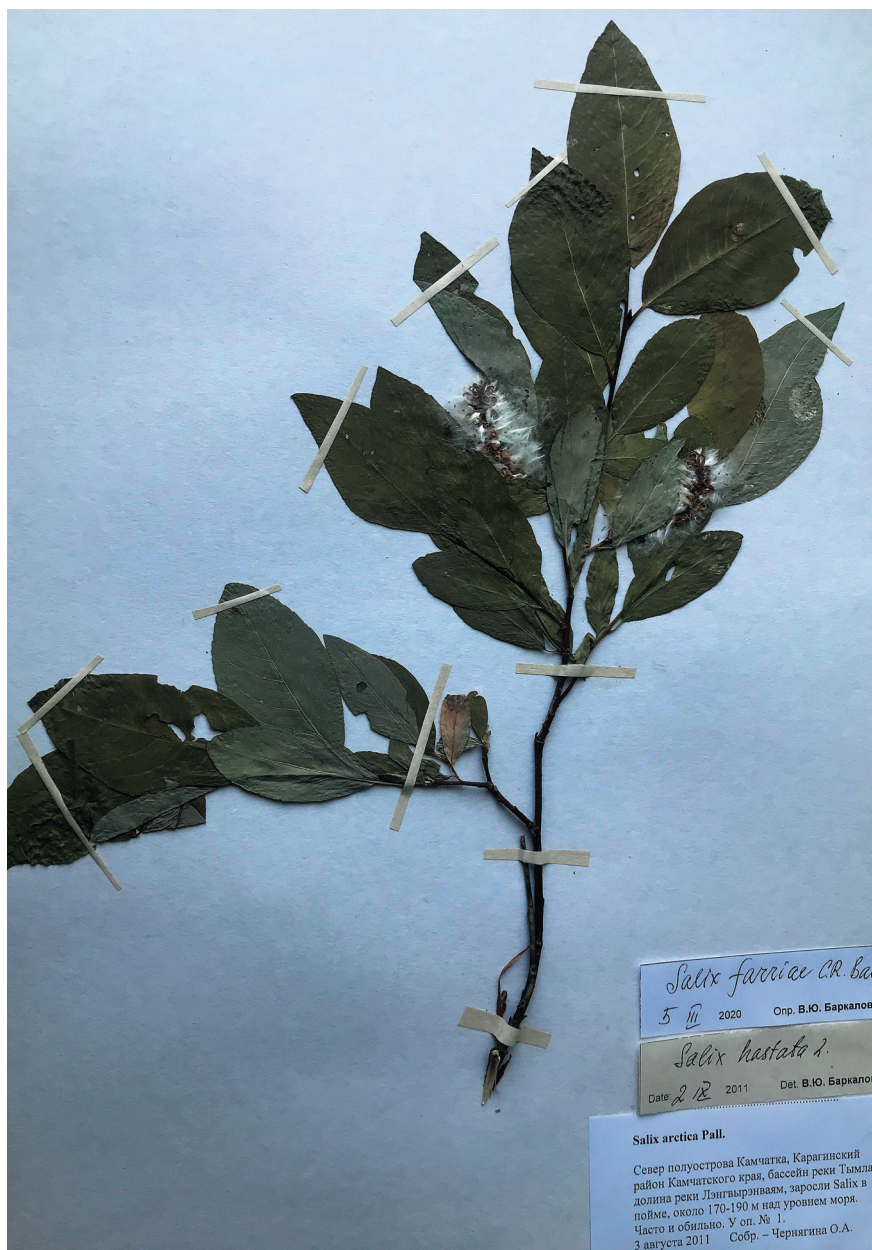
*Salix farriae* C.R. Ball, 1921, Contr. U.S. Natl. Herb. 22: 321 (as *S. farrae*). – *S. hastata* var. *farriae* (C.R. Ball) Hultén, 1967, in Ark. Bot., a. s., 7 (1): 42. – Ива Ферри.

Кустарник до 2 м выс. Ветви желтовато- или красновато-коричневые, голые. Молодые побеги зеленоватые, позднее красновато-бурые, голые. Почки продолговато-яйцевидные, приострѐнные, на адаксиальной стороне



**Рис. 1.** Карта-схема района исследований; местонахождение *Salix farriae* отмечено звёздочкой (\*) [Fig. 1. Map-scheme of study area; the locality of *Salix farriae* is market with an asterisk (\*)].

слегка уплощённые, по бокам килеватые, каштановые, голые, лоснящиеся. Прилистники очень мелкие или отсутствуют. Черешки 6–8 мм дл., слегка желобчатые, голые или сверху очень коротко волосисто опушенные, красноватые. Листья 5,5–7 см дл. и 2,2–4 см шир., эллиптические, на верхушке острые или тупые, с ширококлиновидным или округлым основанием, от цельнокрайных до сглаженно-пильчатых (зубцы на верхушке с мелкими желтоватыми железками), по краю слегка подвёрнутые, сверху светло-зелёные, снизу сизоватые или бледно-зелёные, с тонкими слабо выступающими белёсыми боковыми жилками, с обеих сторон голые (иногда по центральной жилке сверху пластинки с очень мелкими рыжеватыми волосками). Генеративные побеги короткие. Женские серёжки 3,5–4 см дл. (в плодах), одновременные или поздние, со слабо опушёнными осями. Прицветные чешуи продолговатые, 1,5 мм дл., на верхушке закруглённые или тупые, бурые, слабо опушённые извилистыми волосками, при плодах с отвёрнутыми верхушками. Нектарники 0,5 мм дл., яйцевидные, уплощённые, одиночные, бледно-жёлтые, цельные. Завязь грушевидная, на верхушке постепенно переходит в столбик, голая. Столбик 0,3–0,4 мм дл., тонкий, цельный. Рыльца 0,2–0,3 мм дл., цельные, уплощённые. Плоды 5–6 мм дл., из яйцевидного основания с длинно оттянутой острой верхушкой, голые, желтоватые или желтовато-буроватые, на тонких голых ножках 1,2–1,5 мм дл. Мужские серёжки не известны.



**Рис. 2.** Гербарный образец *Salix farriacae* (VLA) [Fig. 2. Herbarium specimen of *Salix farriacae* (VLA)].



**Рис. 3.** Ветка *Salix farriae* с плодущими женскими серёжками [**Fig. 3.** Branch of *Salix farriae* with fertile female catkins].

*Salix farriae* описан из Сев. Америки: «Rocky Mts. of southern Alta. and B. C. and northern Mont.» (Ball, 1921) и распространён в горах на северо-западе этого континента. Вид относится к секции *Hastatae* (Fr.) A. Kerner (Argus, 2010). В этой секции насчитывается 12–15 (Скворцов, 1968) или 24 вида (Argus, 2010), распространённых в Голарктике, большая часть их – в Сев. Америке (17 видов). Во флоре российского Дальнего Востока к ней относятся только два вида – *Salix hastata* L. и *S. pyrolifolia* Ledeb. (Недолужко, 1995)

В пойме р. Лэнгвырэнваям *S. farriae* растёт часто группами среди кустарниковых зарослей других ив (рис. 4). По совокупности признаков она очень близка к *S. hastata* и иногда рассматривается в качестве разновидности последней – *S. hastata* var. *farriae* (C.R. Ball) Hultén. Основные её отличия от *S. hastata* следующие: молодые побеги голые и без красноватого оттенка, прилистники слабо развитые (чаще рудиментарные) или отсутствуют, прицветные чешуи бурые, с закруглённой верхушкой. У *S. hastata* молодые побеги шерстисто опушённые и с красноватым оттенком, прилистники хорошо развиты, прицветные чешуи желтовато-бурые или двуцветные (с черноватой верхушкой), приострённые. Для обоих видов характерно присутствие огненно-рыжих волосков в опушении.

*Salix hastata* – бореальный вид, распространённый в Евразии и Сев. Америке, главным образом в северной части лесной зоны, южных районах



**Рис. 4.** Заросли кустарниковых ив с *Salix farriae* в пойме р. Лэнгвырэнваям (Камчатка) [**Fig. 4.** Thickets of shrub willows with *Salix farriae* in the floodplain of the Langvyurenvayam River (Kamchatka)].

тундровой зоны, а также в горах к югу в субальпийском и реже в альпийском поясах (Скворцов, 1968). На российском Дальнем Востоке очень часто встречается на Чукотке, Камчатке, в Северной Корьякии и Магаданской обл., реже – в Хабаровском крае, Амурской обл., на Командорских о-вах и о-ве Сахалин (известняковые горы Балаган и Вайда в Восточно-Сахалинских горах). Сравнительно недавно вид нами обнаружен среди неопределённых сборов И.Б. Вышина в высокогорьях хребта Сихотэ-Алинь: «Хабаровский край, Нанайский р-н, Северный Сихотэ-Алинь, г. Тардоки-Яни, в ельнике с каменной берёзой, на заболоченной лужайке, часто. 22 VII 1983. С.С. Харкевич, Т.Г. Буч, И.Б. Вышин, А.Э. Врищ» (VLA). Ранее для этого хребта он не приводился (Вышин, 1990); по-видимому, это самое южное местонахождение *S. hastata* на российском Дальнем Востоке.

Во VLA хранится вегетативный гербарный образец «Камчатская обл., Алеутский р-н, о-в Беринга, сухотравянистый лужок на галечнике с отдельно стоящими ивами; среднее течение р. Гладковской, 14 VIII 1999, О.А. Мочалова», определённый как *Salix arctica* Pall. Такие признаки как наличие мелких прилистников и присутствие рыжих волосков в опушении растения указывают на вероятное сходство его с *S. farriae*. Однако для точного определения видовой принадлежности необходим сбор полноценного материала с серёжками.

Коллекторы нередко путают *Salix hastata* и *S. farriae* с *S. barclayi* Andersson, но у последнего вида рыжие волоски в опушении растения отсутствуют (Argus, 2010). *Salix barclayi* в старых литературных источниках указывается для о-ва Карагинский со ссылкой на сборы К. Мертенса (Hultén, 1928) и Командорских о-вов (Васильев, 1957); вероятно, на основании этих сведений показан он для Камчатки в базе данных Plants of the World Online (POWO, 2023). Ранее (Мочалова, Якубов, 2004) было высказано предположение о вероятной принадлежности указаний *S. barclayi* для островов Беринга и Медный в работе В.Н. Васильева (1957) к *S. hastata*, впервые приведенной ими для Командорских о-вов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для флоры России впервые приведен американский вид ивы – *Salix farriae*, обнаруженный на севере Камчатского полуострова. Необходимы дополнительный поиск новых местонахождений и подтверждение распространения вида на Командорских островах.

## БЛАГОДАРНОСТИ

Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (тема № 121031000134-6).

## ЛИТЕРАТУРА

- Васильев В.Н.** Флора и палеогеография Командорских островов. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1957. 260 с.
- Вышин И.Б.** Сосудистые растения высокогорий Сихотэ-Алиня. Владивосток: ДВО АН СССР, 1990. 186 с.
- Красная книга** Камчатского края. Т. 2. Растения / отв. ред. О.А. Черныгина. Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс, 2018. 388 с.
- Мочалова О.А., Якубов В.В.** Флора Командорских островов. Владивосток: БПИ ДВО РАН, 2004. 120 с.
- Недолужко, В.А.** Сем. Ивовые – Salicaceae Mirb. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. В 8 т. Т. 7. / Отв. ред. С. С. Харкевич. СПб., 1995. С. 145–212.
- Скворцов А.К.** Ивы СССР: Систематический и географический обзор. М.: Наука, 1968. 262 с.
- Argus G.** *Salix* L. // Flora of North America Editorial Committee (ed.) 2010. Flora of North America North Mexico. Vol. 7: Magnoliophyta: Salicaceae to Brassicaceae. Oxford University Press, New York / Oxford. 797 p.
- Ball C.B.** *Salix* L. // Contributions from the United States National Herbarium. 1921. Vol. 22. P. 319–324.
- Hultén E.** Flora of Kamtchatka and the adjacent islands // Kungl. Svenska Vet. Akad. Handl. 1928. Vol. 5. N 2. 218 p.
- Kirschner Ja., Štěpěnek Ja., Buryy V.V., Chernyagina O.A., Efimov P.G.** A new species of *Taraxacum* sect. *Arctica* (Asteraceae, Crepidinae) from Northern Kamchatka, Russia, with a synoptic survey and a nomenclature of the section in Russia // Phytotaxa. 2022. Vol. 550. N 2. P. 171–185.
- POWO.** 2023 (<https://powo.science.kew.org>; accepted on 2023-06-21).