



УДК 581.95(571.61)

Дополнение к «Конспекту флоры Амурской области»

Г. Ф. Дарман^{1,2}, Т. Н. Веклич^{1,3*}

¹ Амурский филиал Ботанического сада-института ДВО РАН, 2-й км Игнатьевского шоссе, г. Благовещенск, 675000, Россия

² E-mail: GFDarman@yandex.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8757-0561>

³ E-mail: tbliznjuk@mail.ru; ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-1880-0108>

* Автор для переписки

Ключевые слова: Амурская область, Зейский заповедник, Норский заповедник, редкие виды растений, сосудистые растения, флора.

Аннотация. В публикации представлены новые данные по флоре Амурской области, выявленные после публикации «Конспекта флоры Амурской области» в 2008 г. Новыми для флоры области являются 17 видов: *Anthemis cotula*, *Calamagrostis pseudophragmites*, *Cardamine scutata*, *Carex atrofusca*, *C. subholarctica*, *Festuca sphagnicola*, *Datura stramonium*, *Glycyrrhiza pallidiflora*, *Lilium callosum*, *Luzula oligantha*, *Polemonium boreale*, *Rhinanthus minor*, *Salix arctica*, *Sanguisorba stipulata*, *Taraxacum badzhalense*, *Tofieldia pusilla*, *Valeriana gotvanskyi*, из которых один вид – *Festuca sphagnicola* – впервые приводится для флоры российского Дальнего Востока. Два вида впервые отмечены для Даурского флористического района (*Allium gubanovii*, *Turritis glabra*) и два – для Бурейского флористического района (*Helictochloa dahurica*, *Festuca litvinovii*). Приведены новые виды для заповедных территорий области: два вида для флоры Зейского заповедника (*Rumex crispus*, *Stellaria graminea*) и десять – для флоры Норского заповедника (*Corydalis turtschaninovii*, *Eleocharis ovata*, *Lemna minor*, *Persicaria amphibia*, *Platanthera densa*, *Potamogeton berchtoldii*, *P. octandrus*, *P. perfoliatus*, *Rhododendron subulatum*, *Spirodela polyrhiza*). Представлены новые сведения по распространению пяти редких и охраняемых видов в области (*Androsace umbellata*, *Najas tenuissima*, *Caldesia parnassifolia*, *Potamogeton lucens*, *Polygonatum stenophyllum*).

Supplement to the “Conspectus of the flora of the Amur Region”

G. F. Darman, T. N. Veklich

Amur Branch of Botanical Garden-Institute of the Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences, 2 km of Ignatiyevskoye Shosse, Blagoveshchensk, 675000, Russian Federation

Keywords: Amur region, flora, Norsky Nature Reserve, rare plant species, vascular plants, Zeisky Nature Reserve.

Summary. The article deals with new data on the flora of the Amur Region, revealed after the publication of the “Conspectus of the flora of the Amur Region” in 2008. Seventeen species are new for the flora of the region: *Anthemis cotula*, *Calamagrostis pseudophragmites*, *Cardamine scutata*, *Carex atrofusca*, *C. subholarctica*, *Festuca sphagnicola*, *Datura stramonium*, *Glycyrrhiza pallidiflora*, *Lilium callosum*, *Luzula oligantha*, *Polemonium boreale*, *Rhinanthus minor*, *Salix arctica*, *Sanguisorba stipulata*, *Taraxacum badzhalense*, *Tofieldia pusilla*, *Valeriana gotvanskyi*. Of which one species, *Festuca sphagnicola*, is listed for the flora of the Russian Far East for the first time. Two species were first

recorded for the Daurian floristic region (*Allium gubanovii*, *Turritis glabra*) and two for the Burey floristic region (*Helictochloa dahurica*, *Festuca litvinovii*). New species were presented for the protected areas of the region: two species for the flora of the Zeisky Nature Reserve (*Rumex crispus*, *Stellaria graminea*) and ten species for the flora of the Norsky Nature Reserve (*Corydalis turtschaninovii*, *Eleocharis ovata*, *Lemna minor*, *Persicaria amphibia*, *Platanthera densa*, *Potamogeton berchtoldii*, *P. octandrus*, *P. perfoliatus*, *Rhododendron subulatum*, *Spirodela polyrhiza*). New information on the distribution of five rare and protected species in the region (*Androsace umbellata*, *Najas tenuissima*, *Caldesia parnassifolia*, *Potamogeton lucens*, *Polygonatum stenophyllum*) is presented.

После публикации «Конспекта флоры Амурской области» В. М. Старченко в монографии «Флора Амурской области и вопросы её охраны» (Starchenko, 2008) прошло 18 лет. За этот период накопился массив новых данных по флоре области: выявлены новые виды, установлены новые места произрастания ряда видов, включая редкие и охраняемые.

При подготовке статьи использованы материалы Гербария Института водных и экологических проблем ДВО РАН (КНА), Московского государственного университета (MW) и ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН (VLA). Названия видов приведены в соответствии с «Checklist of vascular plants of Asian Russia» (Cherpinoga et al., 2024). Флористические районы Дальнего Востока России (РДВ) указаны по С. С. Харкевичу (Kharkevich, 1985). Охраняемые виды отмечены «*». Гербарные образцы хранятся в Амурском филиале Ботанического сада-института ДВО РАН (ABGI). Дублиеты переданы в Гербарий Алтайского государственного университета (ALTU).

Новые виды для флоры Амурской области

Anthemis cotula L. (Asteraceae): «Амурская обл., Архаринский р-н, д. Могилевка, 25-й км на северо-восток от ст. Архара. Обочина заброшенной дороги. 11 IX 1993. С. Г. Кудрин» (VLA 268261). – Однолетнее сорное растение, распространённое в европейской части России (кроме северных р-нов), на Кавказе, в Средней Азии, Средней Европе. Описан из «сорных» мест Европы. На РДВ встречается в Приморском крае, где произрастает по сорным местам (Barkalov, 1992). Для Амурской области *A. cotula* является адвентивным видом, расширяющим свой ареал, проникая на территорию области по автомобильным дорогам.

Calamagrostis pseudophragmites (Haller f.) Koeler (Poaceae): «Амурская обл., Зейский р-н, правый берег р. Зeya в 1 км ниже устья р. Буго, первая надпойменная терраса, злаково-разнотравный луг. 27 VIII 1971. С. Д. Шлотгауэр»

(КНА 5709). – Произрастает в европейской части РФ, Кавказе, Западной и Восточной Сибири, Дальнем Востоке. Вне России – в Европе, Средней Азии, Иране, Индии, Монголии, Японии. На РДВ известен в Магаданской области (в окр. пос. Сеймчан и Эльген) и в Приморском крае (Хасанском р-не, пос. Витязь и на о. Русский близ г. Владивостока), где является заносным видом (Tzvelev, Probatova, 2019). Выявленное местонахождение *C. pseudophragmites* в Амурской области расширяет сведения о распространении вида на РДВ.

Cardamine scutata Thunb. (Brassicaceae): «Амурская область, Селемджинский р-н, хр. Ям-Алинь, северный склон долины р. Коврижки, высота 1250–1400 м над ур. м. 30 VII 1983. В. И. Готванский, С. Д. Шлотгауэр» (КНА 6611). – Прирусловой прибрежно-пресноводный вид, произрастающий на территории России только на РДВ (Камчатке, Сахалине, Курилах, Хабаровском и Приморском краях). За пределами России – в Японии, Китае, Северной Америке (Berkutenko, 1988). Впервые приводится для Амурской области и Бурейского флористического р-на, что отодвигает далеко на запад границу распространения вида от основного ареала.

Carex atrofusca Schkuhr (Cyperaceae): «Амурская обл., Зейский р-н, Токинский становик, окрестности истока р. Зeya, 55.72261° с. ш. 130.65044° в. д. 27 VII 2020. Е. И. Маликова» (ABGI 137452). – Тундрово-высокогорный циркумбореальный вид (Kozhevnikov, 2001). Произрастает в горных р-нах Евразии и Северной Америки, о-ве Гренландия. В России встречается на Кольском полуострове, Урале, в арктических и горных р-нах Восточной и Западной Сибири (Алтай) и Дальнего Востока. На РДВ *C. atrofusca* отмечен в Чукотском автономном округе, Камчатском крае, Магаданской области, на севере Хабаровского края и на Сахалине, где растёт в сырых травянистых и травянисто-моховых тундрах в подгольцовом и гольцовом поясах (Koyama, 1962; Kozhevnikov, 1988; Yakubov et al., 2021).

C. subholarctica (T. V. Egorova) Melnikov (*Kobresia subholarctica* (T. V. Egorova) T. V. Egorova) (Cyperaceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, хр. Ям-Алинь, г. 1834, высота 1500–1800 м над ур. м. 06 VIII 1983. В. И. Готванский, С. Д. Шлотгауэр» (КНА 8101); «Амурская обл., Зейский р-н, Становой хребет, национальный парк “Токинско-Становой”, перевал Тас-Балаган, полого-наклонная поверхность, осоково-ивовая лишайниково-моховая тундра, 55.741942° с. ш. 130.772998° в. д., 1525 м над ур. м. 05 VII 2021. С. В. Дудов» (MW 0957743); «Амурская обл., Зейский р-н, хр. Становой, национальный парк “Токинско-Становой”, перевал Тас-Балаган, пологий склон южной экспозиции, карбонатные выходы, травяно-ивово-дриадовая тундра, 55.740011° с. ш. 130.770549° в. д., 1481 м над ур. м. 10 VII 2021. С. В. Дудов» (MW 0957742). – Все вышеперечисленные гербарные образцы были определены как *Kobresia simpliciuscula* (Wahlenb.) Mack., однако из *K. simpliciuscula*, ранее считавшимся циркумполярным видом, ограниченным в своём распространении только Северной, Атлантической и Центральной Европой, Т. В. Егоровой были выделены два подвида, а позднее и самостоятельных вида – *Kobresia simpliciuscula* (Wahlenb.) Mack. и *K. subholarctica* (T. V. Egorova) T. V. Egorova. В настоящем понимании *K. simpliciuscula* является эндемичным видом, встречающимся только в Западной Европе, все указания о произрастании вида за её пределами (Восточная Европа, Западная и Восточная Сибирь, РДВ, Северная Америка) относятся к *K. subholarctica* (Egorova, 2007). В связи с этим, все вышеперечисленные гербарные образцы следует относить к *Kobresia subholarctica* (T. V. Egorova) T. V. Egorova. Принимая во внимание, что по последним представлениям, род *Kobresia* Willd. рассматривается в составе рода *Carex* L. (The Global Carex Group, 2015; Melnikov, Krupkina, 2020), поэтому *Kobresia subholarctica* следует считать, как *Carex subholarctica*.

Datura stramonium L. (Solanaceae): «Амурская обл., окр. г. Благовещенска, свалка. 11 IX 2017. Г. Ф. Дарман» (ABGI). – Однолетний рудеральный сорняк, поселяющийся близ жилья, на мусорных местах, пустырях, вдоль дорог, в огородах, на окраинах полей, занятых сельскохозяйственными культурами. Ареал охватывает почти всю Европу, Западную, Центральную и Среднюю Азию. В России растёт в Крыму, на Кавказе, в Сибири (на Алтае, юге Красноярского

края) и на РДВ, где до настоящего времени был известен только в Приморском крае, как заносный вид (Ignatov, 1991). Впервые *D. stramonium* приводится для Амурской области, где он встречается по сорным местам, вследствие ухода из культуры.

Festuca sphagnicola B. Keller (Poaceae): «Амурская обл., Зейский р-н, на правом берегу Гилля, напротив устья кл. Широкого, склон восточной экспозиции, на выходах коренных пород-гнейсов с петрофильной растительностью, 54.299681° с. ш. 126.809433° в. д., 349 м над ур. м. 25 VII 2013. С. В. Дудов, К. В. Котельникова» (MW 0026507). Гербарный образец определён С. В. Дудовым как *Festuca jacutica* Drob., позднее, 21 X 2021 г., вид был переопределён Е. А. Крючковой как *F. sphagnicola*. – Южносибирско-центральноазиатский высокогорный вид. В России произрастает в Сибири (Алтайском и Красноярском краях, Республиках Тыва, Хакасия и Бурятия) на лужайках и каменистых склонах в верхнем горном поясе. Является высокогорной расой *Festuca ovina* L., которая отличается от последней отсутствием буроватых колосков и тетраплоидным числом хромосом $2n = 28$ (Tzvelev, Probatova, 2019). На РДВ известно о произрастании *F. ovina*, которая предположительно в плиоцене по мере вымирания теплолюбивых и влаголюбивых видов «тургайской» флоры вместе с другими таёжными элементами расселилась по равнинным и низкогорным территориям (Tzvelev, 1972). *Festuca sphagnicola* впервые приводится нами для Амурской области и для территории РДВ в целом.

Glycyrrhiza pallidiflora Maxim. (Fabaceae): «Амурская обл., Константиновский р-н, на соевом поле. 23 VII 2012. Т. Л. Поротикова» (ABGI). – Сокращающийся в численности, восточноазиатский вид. В России до настоящего времени был известен только в Приморском и Хабаровском краях, где произрастает на глинистых обнажениях, у подножия крутых склонов, на прибрежных галечниках, насыпях железных дорог. Расселяется из мест естественного произрастания по обочинам дорог (Pavlova, 2008; Kryukova, 2019). В Амурской области вид является заносным, изредка встречается на полях среди посевов с/х культур.

Lilium callosum Siebold et Zucc. (Liliaceae): «Амурская обл., Зейский р-н, правый берег

р. Зeya, высокая пойма, разнотравный луг, вместе с *Lilium buschianum* Lodd. 14 VII 1971. С. Д. Шлотгауэр» (КНА 6771); «Амурская обл., Зейский р-н, р. Зeya, правый берег в 850 м ниже устья р. Алгач, высокая пойма. 22 VII 1971. С. Д. Шлотгауэр» (КНА 6772). – Восточноазиатский вид, произрастающий на разнотравных лугах. В России встречается только на Дальнем Востоке – в Еврейской автономной области, на юге Хабаровского края и в Приморском крае (Barkalov, 1987). Охраняется на территории России, вид включён в Красную книгу РФ (статус 3) (Litvinskaya, 2024). Выявленные новые местонахождения *L. callosum* более чем на 1000 км удалены от ранее известных. Ближайшие точки произрастания вида находятся в Биробиджанском р-не Еврейской автономной области (Starchenko, Rubtsova, 2019), что существенно отодвигает границу распространения вида на север. Впервые приводится для Амурской области и Нижнезейского флористического р-на.

Luzula oligantha Sam. (Juncaceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, хр. Дуссе-Алинь, долина р. Карбохон, урез 1100 м, кустарниково-разнотравный луг. 30 VII 2002. В. И. Готванский, С. Д. Шлотгауэр» (КНА 9276). – Восточноазиатский вид. Произрастает в Японии, Китае и России. В России встречается только на прибрежных территориях РДВ, где растёт на лугах, каменистых участках и ерниках (Novikov, 1985). Выявленное местонахождение *L. oligantha* на территории Амурской области является западным пределом распространения вида.

Polemonium boreale Adams. (Polemoniaceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, хр. Ям-Алинь, верховье р. Коврижка, южный склон. 31 VII 1983. В. И. Готванский, С. Д. Шлотгауэр» (КНА 8307). – Почти циркумполярный арктический вид. За пределами России произрастает в Северной Европе, Северной Америке, о-ве Гренландия. В пределах РФ встречается в северных р-нах европейской части, Урале, Западной и Восточной Сибири, Дальнем Востоке (Чукотском, Корякском автономных округах, Магаданской и Камчатской областях) (Tzvelev, 1995). Местонахождение в Амурской области является юго-восточным пределом распространения вида.

Rhinanthus minor L. (Orobanchaceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, хр. Харгинский, г. Звездная, 52.06277° с. ш. 131.81041° в. д.

17 VII 2011. Е. Ю. Пикунов» (АВГИ 38582); «Амурская обл., Селемджинский р-н, ручей Кера-Макит, в ивняке, 53.02065° с. ш. 133.31180° в. д. 19 VII 2011. Е. Ю. Пикунов» (АВГИ 63118); «Амурская обл., Тындинский р-н, окр. г. Тында, обочина дороги АЯМ. 02 VIII 1975. Т. Клочкова» (VLA); «Амурская обл., Тындинский р-н, окр. г. Тында, городская свалка за городом. 29 VII 1989. А. Е. Кожевников» (VLA); «Амурская обл., Сковородинский р-н, окр. п. Невер (северная окраина), заболоченный луг, часто. 03 VIII 1981. А. Е. Кожевников, М. Ю. Горшков» (VLA). – Однолетний полупаразит. Ареал *R. minor* охватывает Среднюю, Атлантическую и Восточную Европу, Сибирь и Дальний Восток. На территории РДВ встречается в Приморье, Сахалине (г. Южно-Сахалинске) и на Южных Курилах (Ivanina, 1991). Выявленные на территории Амурской области новые местонахождения *R. minor* отодвигают северо-восточную границу ареала вида.

Salix arctica Pall. (Salicaceae): «Амурская обл., Зейский р-н, южный макросклон хр. Атагского, высота 1600 м над ур. м., в кедровом стланнике. 30 VI 2007. Л. А. Антонова» (КНА 3034); «Амурская обл., Зейский р-н, хр. Становой, национальный парк “Токинско-Становой”; р-н перевала Тас-Балаган, склон юго-восточной экспозиции 30° крутизной, травяно-дриадовая тундра, 55.743369° с. ш. 130.761618° в. д., 1749 м над ур. м. 12 VII 2021, С. В. Дудов» (MW 0958623). – Сибирский арктоальпийский вид. Встречается в арктических р-нах Восточной Европы, Западной Сибири, Северной Америки, верхних поясах Алтае-Саянской горной страны, юге Восточной Сибири и северных р-нах Дальнего Востока (Skvortsov, 1968). Местонахождение *S. arctica* на территории Амурской области является самым южным локалитетом на РДВ.

Sanguisorba stipulata Raf. (Rosaceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, хр. Ям-Алинь, верховье р. Коврижки, южный склон. 31 VII 1983. В. И. Готванский, С. Д. Шлотгауэр» (КНА 8297). – Встречается на территории России только на Дальнем Востоке. За пределами России – в Китае, Японии, Корее и Северной Америке. Произрастает на разнотравных лугах по опушкам каменноберёзовых лесов и в субальпийском поясе на высоте 1400–1600 м над ур. м. (Yakubov, 1996).

Местонахождение *S. stipulata* на территории Амурской области находится вблизи западной границы распространения вида.

Taraxacum badzhalense Vorosch. et Shlotg. (Asteraceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, хр. Ям-Алинь, г. 1834, высота 1500–1800 над ур. м. 06 VIII 1983. В. И. Готванский, С. Д. Шлотгауэр» (КНА 8405). – Редкий горный вид, описанный из Хабаровского края с Баджальского хребта. Ранее был известен из нескольких пунктов классического местонахождения на Баджальском хребте (Верхнебуреинском и Солнечном р-нах) и до настоящего времени считался эндемом Баджальского хребта (Shlotgauer, Kondratyeva, 2019). Местонахождение *T. badzhalense* в Амурской области является самым северным из известных мест произрастания вида, что дополняет представление о его распространении.

Tofieldia pusilla (Michx.) Pers. (Tofieldiaceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, хр. Ям-Алинь, горный массив в истоках р. Коврижка-Макит на высоте 1900 м над ур. м., на бровке южного склона р. Коврижка. 27 VII 1985. С. Д. Шлотгауэр» (КНА 7809). – Циркумпольный вид. Произрастает в Европейской части (сев.), Сибири, Скандинавии и Северной Америке, описан из вост. Канады. На РДВ встречается только в северных р-нах (Barkalov, 1987). Выявленная популяция *T. pusilla* является связующим звеном между находками в Сибири и на Дальнем Востоке России.

Valeriana gotvanskyi Vorosch. et Schlotg. (Caprifoliaceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, хр. Ям-Алинь, истоки р. Коврижка-Макит. 25 VI 1985. В. И. Готванский, С. Д. Шлотгауэр» (КНА 7793). – Редкий уязвимый узлокальный эндем, произрастающий на хр. Ям-Алинь в Хабаровском крае, где известен из одного пункта: Тугуро-Чумиканского р-на, хр. Ям-Алинь, 2001 м над ур. м. среди лишайников; глыбовые россыпи на восточном склоне, 1900 м над ур. м. (Shlotgauer, Kondratyeva, 2019). Местом произрастания *V. gotvanskyi* на территории Амурской области также является хр. Ям-Алинь, что подтверждает узкую приуроченность вида и расширяет границы распространения вида.

Новые виды для флористических р-нов Амурской области

Allium gubanovii Kamelin (Amaryllidaceae): «Амурская обл., Сковородинский р-н, пос. Джалинда, левый берег р. Амур, крутой каменистый склон с остепнённой растительностью, 53.48009° с. ш. 123.89367° в. д. 25 VI 2021. Г. Ф.

Дарман, В. В. Ильина (Семенко), О. В. Жилин» (АЛТВ 1100088909). – Ранее предполагалось, что этот горный вид, описанный из Амурской области (Зейский заповедник, хр. Тукурингра), – эндем Дальнего Востока (Barkalov, 1987). В настоящее время *A. gubanovii* найден в Республике Бурятия и Забайкальском крае, где произрастает на каменистых влажных склонах и осыпях в высокогорьях (Kovtonyuk et al., 2012). Нами *A. gubanovii* впервые приводится для Даурского флористического р-на, где найден на высоком крутом каменистом берегу р. Амур совместно с *Eritrichium incanum* (Turcz.) A. DC., **Delphinium grandiflorum* L., **Lilium pumilum* Redouté, *Polygala sibirica* L., *Potentilla* sp., *Artemisia* sp., *Poa* sp., *Carex* sp. и др. видами. Обнаруженная популяция находилась в фазе бутонизации и начала цветения.

Festuca litvinovii (Tzvelev) E. B. Alexeev (Poaceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, левый берег р. Селемджи, вверх по реке от п. Экимчан, скалы. 53.16707° с. ш. 133.15329° в. д. 05 VIII 2022. Г. Ф. Дарман, В. В. Семенко, О. В. Жилин» (АЛТВ 1100088909). – Восточноазиатско-сибирско-дальневосточный вид, произрастающий на каменистых склонах, скалах, иногда песках; до нижнего горного пояса (Tzvelev, Probatova, 2019). На РДВ встречается только на территории Амурской области, где известен из Даурского и Нижнезейского флористических р-нов (Starchenko, 2008). Впервые приводится для Буреинского флористического р-на.

Helictochloa dahurica (Kom.) Romero Zarco (*Helictotrichon dahuricum* (Kom.) Kitag.) (Poaceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, левый берег р. Селемджи, вверх по реке от п. Экимчан, скалы, 53.16707° с. ш. 133.15329° в. д. 05 VIII 2022. Г. Ф. Дарман, В. В. Семенко, О. В. Жилин» (АЛТВ 1100088933). – Центральноазиатско-сибирско-дальневосточный отшельно-луговой вид. На РДВ произрастает в Приморском и Хабаровском краях, в Амурской обл. и Еврейской автономной области (Tzvelev, Probatova, 2019). В Амурской области известен в Даурском, Верхне- и Нижнезейском флористических р-нах (Starchenko, 2008), для Буреинского флористического р-на приводится впервые.

Turritis glabra L. (Brassicaceae): «Амурская обл., Сковородинский р-н, пос. Джалинда, смотровая площадка, крутой каменистый склон, 53.48009° с. ш. 123.89368° в. д. 25 VI 2021.

Г. Ф. Дарман, В. В. Семенко, О. В. Жилин» (ABGI 176362). – Естественный ареал: Европа, Передняя Азия, Северная Африка, Северная Америка; в Азиатской России встречается как заносное (Vinogradova et al., 2021). Впервые на территории Амурской области этот чужеродный вид был собран в 1989 г. на железнодорожной насыпи территории ст. Архара (Kudrin, 1991). В Нижнезейском флористическом р-не вид также собирался в 2005 г. в окр. с. Верхнеблаговещенское (Starchenko et al., 2007). Наша находка является третьей для области и впервые приводится для Даурского флористического р-на.

Новые местонахождения охраняемых видов Амурской области

**Androsace umbellata* (Lour.) Merr. (Primulaceae): «Амурская обл., Тамбовский р-н, юго-западная окраина д. Муравьёвка, сухой луг, 49.83531° с. ш. 127.71188° в. д. 08 VII 2021. Г. Ф. Дарман, В. В. Ильина (Семенко)» (ALTB 1100088901). – Редкий вид, на территории Амурской области находится на северо-восточной границе своего ареала (Darman, Veklich, 2020). Все известные места произрастания *A. umbellata* в Амурской области расположены в Нижнезейском флористическом р-не. Распашка земель под с/х культуры и выпас скота сокращают число мест произрастания вида и приводит к гибели его популяций. Впервые *A. umbellata* собран в Тамбовском р-не области. Всего выявлено 5 экземпляров растений, которые находились в фазе цветения.

**Caldesia parnassifolia* (L.) Parl. (Alismataceae): «Амурская обл., Тамбовский р-н, окр. д. Липовка, оз. Моховое, на мелководье у берега, 50.19659° с. ш. 128.20170° в. д. 18 IX 2022. Г. Ф. Дарман, В. В. Долгов» (ALTB 1100089143). – Является очень редким видом, занесённым в Красную книгу РФ с категорией редкости 1 (EN) (Darman, 2024). Ареал вида достаточно обширный, но дизъюнктивный, что указывает на его реликтовость и очень высокую чувствительность к изменениям среды обитания. Вне России вид встречается в Китае, Японии, Индии, Малайзии, Африке, Австралии. В России произрастает в европейской части (Липецкой, Белгородской и Воронежской областях), Алтайском крае и на РДВ: в Амурской обл., Еврейской автономной обл., Хабаровском и Приморском краях (Darman, 2024). В Амурской области растения были найдены в поймах рек Зeya и Бурея (Зейском, Благовещен-

ском, Бурейском, Архаринском р-нах) (Bolotova, Darman, 2020). К сожалению, две популяции в Бурейском р-не были уничтожены при заполнении Нижне-Бурейского водохранилища в 2016 г. Озеро, с обнаруженной новой популяцией *C. parnassifolia* в Тамбовском р-не, расположено на территории Зейско-Буреинской равнины в пойме р. Гильчин, которая впадает в р. Амур.

**Najas tenuissima* (A. Braun ex Magnus) Magnus (*Caulinia tenuissima* (A. Braun ex Magnus) Tzvelev) (Hydrocharitaceae): «Амурская обл., Тамбовский р-н, заказник “Муравьёвский”, оз. Ряшкино, в воде, 50.00694° с. ш. 127.62194° в. д. 15 VII 2022. Г. Ф. Дарман, Э. В. Некрасов, В. В. Ильина (Семенко)» (ALTB 1100088924). – Редкий реликтовый вид с дизъюнктивным ареалом в России: встречается локально в европейской части, Центральной Сибири и на Дальнем Востоке (Konechnaya, 2024). Впервые на территории Амурской области *N. tenuissima* была собрана в Селемджинском р-не в заливе р. Альдикон (Bolotova, Kozur, 2008). В последние годы растения изредка находили в озёрах на юго-востоке Амурской области. На охраняемых территориях *N. tenuissima* ранее была отмечена в одном из озёр только в Смирновском заказнике. Обнаруженная новая популяция *N. tenuissima* в заказнике «Муравьёвский» обеспечивает наибольшую сохранность вида на территории области. Выявленная популяция была небольшой, её площадь составляла не более 1 м².

**Polygonatum stenophyllum* Maxim. (Asparagaceae): «Амурская обл., Благовещенский р-н, окр. пос. Заречного, искусственные посадки *Pinus sylvestris* L., 50.117778° с. ш. 127.675000° в. д. 05 VII 2022. Г. Ф. Дарман» (ABGI). – Редкий вид, произрастающий на северо-западной границе ареала, занесён в Красную книгу Амурской области (Darman, 2020). Малочисленность популяций, приуроченность к долине р. Амур, испытывающей многолетний антропогенный пресс, сельскохозяйственное освоение территории являются лимитирующими факторами для произрастания этого вида на территории области. В настоящее время в Амурской области известно 14 популяций *P. stenophyllum* (Darman, 2020). Обнаруженная нами новая популяция насчитывала около 100 растений, находящихся в фазе плодоношения.

**Potamogeton lucens* L. (Potamogetonaceae): «Амурская обл., Тамбовский р-н, заказник “Муравьёвский”, оз. Ряшкино, в воде,

50.00694° с. ш. 127.62194° в. д. 15 VII 2022. Г. Ф. Дарман, В. В. Ильина (Семенко), Э. В. Некрасов» (ALTB 1100088601). – Голарктический вид, известный на РДВ только с территории Амурской области (Tzvelev, 1987; Starchenko, Darman, 2017). Растение занесено в Красную книгу Амурской области (Bolotova, Darman, 2020). Приводимое новое место сбора увеличивает число известных популяций в Амурской области, что уменьшает угрозу исчезновения вида на территории области. В выявленной популяции растения произрастали широкой полосой у поверхности воды и занимали площадь более 50 м².

Новые виды для флоры Зейского заповедника

Rumex crispus L. (Polygonaceae): «Амурская обл., Зейский р-н, Зейский гос. природ. заповедник, окр. кордона “20 км”, 54.02598° с. ш. 127.27785° в. д. 01 VIII 2014. Т. Н. Веклич» (ABGI 23701). – Заносный вид, в Амурской области встречается изредка в Даурском, Верхнезейском, Нижнезейском и Нижнебурейском флористических р-нах. До настоящего времени в заповеднике не отмечался (Veklich, 2016), вероятно, это был случайный занос по автотрассе г. Зeya – п. Золотая Гора.

Stellaria graminea L. (Caryophyllaceae): «Амурская обл., Зейский р-н, Зейский гос. природ. заповедник, 37 км трассы г. Зeya – п. Золотая Гора, вдоль дороги, 53.88837° с. ш. 127.10506° в. д. 09 VI 2014. Т. Н. Веклич» (ABGI 32191). – Заносное растение для РДВ. В Амурской области вид отмечен в Даурском, Верхнезейском и Нижнезейском флористических р-нах. Встречается на ж.-д. насыпях, обочинах дорог и полей, в окрестностях населённых пунктов (Pavlova, 1996). Для заповедника является адвентивным видом, распространившимся по автотрассе г. Зeya – п. Золотая Гора.

Новые виды для флоры Норского заповедника

Во время проведения инвентаризации флоры заповедника в 2023–2024 гг. выявлено 10 новых видов сосудистых растений, ранее не приводимых для его территории (Veklich, 2023).

Corydalis turtschaninovii Besser (*C. remota* Fisch. ex Maxim.) (Papaveraceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, Норский гос. природ. заповедник, окр. кордона “Антоновский”, лиственнично-березовый осоково-разнотравный лес, 52.83892° с. ш. 130.11211° в. д., высота 236 м над

ур. м. 12 IV 2024. И. М. Черёмкин» (ABGI). – Всего было обнаружено 5 куртин *C. turtschaninovii*, насчитывающих около 40 побегов.

Eleocharis ovata (Roth) Roem. et Schult. (Cyperaceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, Норский гос. природ. заповедник, правый берег р. Нора, окр. кордона “Осиновый”, влажный периодически затапливаемый берег реки, 52.61117° с. ш. 129.982° в. д., высота 223 м над ур. м. 03 VII 2023. Т. Н. Веклич» (ALTB 1100089077). – Выявленные растения занимали площадь 0,25 м² и находились в фазе цветения.

Lemna minor L. (Araceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, Норский гос. природ. заповедник, высокая пойма р. Нора, окр. кордона “Осиновый”, старица, 52.61217° с. ш. 129.98067° в. д., высота 230 м над ур. м. 08 VII 2023. Т. Н. Веклич» (ALTB 1100089434). – Площадь, занимаемая *L. minor* в озере, составляла ~ 4 м², растения находились в хорошо прогретой части водоёма, преимущественно у берега.

Persicaria amphibia (L.) Gray (Polygonaceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, Норский гос. природ. заповедник, правый берег р. Нора, оз. Кривое, у берега в воде, 52.60914° с. ш. 129.25570° в. д., высота 232 м над ур. м. 12 VII 2024. Т. Н. Веклич, Т. С. Филитова» (ALTB 1100089426). – Выявленные растения *P. amphibia* находились в фазе вегетации.

Platanthera densa Freyn (*P. freynii* Kraensl) (Orchidaceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, Норский гос. природ. заповедник, окр. оз. Лебяжье, лиственничник папоротниково-разнотравный, 52.61714° с. ш. 130.00336° в. д., высота 247 м над ур. м. 03 VII 2024. Т. Н. Веклич». – Выявленные растения в количестве двух экземпляров находились в фазе цветения.

Potamogeton berchtoldii Fieber (Potamogetonaceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, Норский гос. природ. заповедник, высокая пойма р. Нора, окр. кордона “Осиновый”, старица, 52.61217° с. ш. 129.98067° в. д., высота 230 м над ур. м. 11 VII 2024. Т. Н. Веклич, Т. С. Филитова» (ALTB 1100088925). – Растения занимали площадь ~ 7 м² и находились в фазе плодоношения.

P. octandrus Poir (Potamogetonaceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, Норский гос. природ. заповедник, правый берег р. Нора,

оз. Кривое, в воде, 52.60914° с. ш. 129.25570° в. д., высота 232 м над ур. м. 12 VII 2024. Т. Н. Веклич, Т. С. Филитова» (ALTB 1100088917). – Растения занимали площадь ~ 3 м² и находились в фазе плодоношения.

P. perfoliatus L. (Potamogetonaceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, Норский гос. природ. заповедник, правый берег р. Нора, оз. Лебяжье, в воде, 52.59653° с. ш. 129.98842° в. д., высота 230 м над ур. м. 11 VII 2024. Т. Н. Веклич, Т. С. Филитова» (ALTB 1100089085). – Растения отмечены в нескольких местах озера и находились в фазе вегетации.

Rhododendron subulatum (Nakai) Harms (Ledum subulatum) (Ericaceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, Норский гос. природ. заповедник, высокая пойма р. Нора, на берегу озера “Ближнее”, 52.60808° с. ш. 129.85842° в. д., высота 219 м над ур. м. 07 VII 2023. Т. Н. Веклич, Т. С. Филитова» (ALTB 1100089418). – Выявленная популяция *Rh. subulatum* занимала площадь ~ 25 м², растения находились в фазе цветения.

Spirodela polyrhiza (L.) Schleid. (Araceae): «Амурская обл., Селемджинский р-н, Норский

гос. природ. заповедник, высокая пойма р. Нора, окр. кордона “Осиновый”, старица, 52.61217° с. ш. 129.98067° в. д., высота 230 м над ур. м. 08 VII 2023. Т. Н. Веклич» (ALTB 1100089111). – *S. polyrhiza* выявлена в старичном озере совместно с *Lemna minor*. Растения находились на хорошо прогреваемой части водоёма и занимали площадь ~ 5 м².

Благодарности

Авторы искренне благодарны д. б. н. С. Д. Шлотгауэр и к. б. н. В. В. Якубову за предоставленные гербарные материалы и консультативную помощь при написании статьи; к. б. н. И. М. Черёмкину, Т. Л. Поротиковой и Е. Ю. Пикунову за предоставленные фотографии и гербарные материалы растений, а также к. б. н. О. В. Жилину, В. В. Ильиной (Семенко), Т. С. Филитовой, к. б. н. Э. В. Некрасову и В. В. Долгову за организацию полевых исследований и помощь в сборе гербарного материала.

Работа выполнена в рамках государственного задания Ботанического сада-института ДВО РАН по теме НИР «Аборигенная и инвазионная флора Восточной Азии: трансформация в условиях возрастающей антропогенной нагрузки на экосистемы (№ 122040800085-4).

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Barkalov V. Yu.** 1987. *Allium* L.; *Lilium* L.; *Tofieldia* Huds. In: *Sosudistyye rasteniya sovetskogo Dalnego Vostoka* [Vascular plants of the Soviet Far East]. Vol. 2. Leningrad: Nauka. Pp. 346–350; 363–370; 376–393. [In Russian] (**Баркалов В. Ю.** *Allium* L.; *Lilium* L.; *Tofieldia* Huds. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 2. Л.: Наука, 1987. С. 346–350; 363–370; 376–393).
- Barkalov V. Yu.** 1992. *Anthemis* L. In: *Sosudistyye rasteniya sovetskogo Dalnego Vostoka* [Vascular plants of the Soviet Far East]. Vol. 6. St. Petersburg: Nauka. Pp. 92–95. [In Russian] (**Баркалов В. Ю.** *Anthemis* L. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 6. СПб.: Наука, 1992. С. 92–95).
- Berkutenko A. N.** 1988. *Cardamine* L. In: *Sosudistyye rasteniya sovetskogo Dalnego Vostoka* [Vascular plants of the Soviet Far East]. Vol. 3. Leningrad: Nauka. P. 71 [In Russian] (**Беркутенко А. Н.** *Cardamine* L. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 3. Л.: Наука, 1988. С. 71).
- Bolotova Ya. V., Darman G. F.** 2020. *Caldesia parnassifolia* (L.) Parl.; *Potamogeton lucens* L. In: *Krasnaya kniga Amurskoy oblasti: Redkiye i nakhodyashchiyesya pod ugrozoy ischeznoveniya vidy zhitovnykh, rasteniy i gribov* [Red Book of the Amur Region: Rare and endangered species of animals, plants and mushrooms]. Blagoveshchensk: Izdatelstvo Dalnevostochnogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. Pp. 192, 338. [In Russian] (**Болотова Я. В., Дарман Г. Ф.** *Caldesia parnassifolia* (L.) Parl.; *Potamogeton lucens* L. // Красная книга Амурской области: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. Благовещенск: Изд-во Дальневост. гос. аграрного ун-та, 2020. С. 192, 338).
- Bolotova Ya. V., Kozyr I. V.** 2008. *Caulinia tenuissima* (Najadaceae) – a new species for the flora of the Amur Region. *Bot. Zhurn.* 93(9): 1473–1474. [In Russian] (**Болотова Я. В., Козыр И. В.** *Caulinia tenuissima* (Najadaceae) – новый вид для флоры Амурской области // Бот. журн., 2008. Т. 93, № 9. С. 1473–1474).
- Chepinoga V. V., Barkalov V. Yu., Ebel A. L. et al.** 2024. Checklist of vascular plants of Asian Russia. *Bot. Pacifica* 13 (Special issue): 3–300. <https://doi.org/10.17581/bp.2024.13S01>
- Darman G. F.** 2020. *Polygonatum stenophyllum* Maxim. In: *Krasnaya kniga Amurskoy oblasti: Redkiye i nakhodyashchiyesya pod ugrozoy ischeznoveniya vidy zhitovnykh, rasteniy i gribov* [Red Book of the Amur Region:

Rare and endangered species of animals, plants and mushrooms]. Blagoveshchensk: Izdatelstvo Dalnevostochnogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. P. 237. [In Russian] (**Дарман Г. Ф.** *Polygonatum stenophyllum* Maxim. // Красная книга Амурской области: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. Благовещенск: Изд.-во Дальневост. гос. аграр. ун-та, 2020. С. 237).

Darman G. F. 2024. *Caldesia parnassifolia* (L.) Parl. In: *Krasnaya kniga Rossiyskoy Federatsii. Rasteniya i griby* [Red Book of the Russian Federation. Plants and mushrooms]. Moscow: VNIИ “Ekologiya”. P. 72. [In Russian] (**Дарман Г. Ф.** *Caldesia parnassifolia* (L.) Parl. // Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы. М.: ВНИИ «Экология», 2024. С. 72).

Darman G. F., Veklich T. N. 2020. *Androsace umbellata* (Lour.) Merr. In: *Krasnaya kniga Amurskoj oblasti: Redkie i nahodyashchiesya pod ugrozoy ischeznoveniya vidy zhivotnykh, rastenij i gribov* [Red Book of the Amur Region: Rare and endangered species of animals, plants and mushrooms]. Blagoveshchensk: Izdatelstvo Dalnevostochnogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. P. 339. [In Russian] (**Дарман Г. Ф., Веклич Т. Н.** *Androsace umbellata* (Lour.) Merr. // Красная книга Амурской области: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. Благовещенск: Изд.-во Дальневост. гос. аграр. ун-та, 2020. С. 339).

Egorova T. V. 2007. Genus *Kobresia* Willd. (Cyperaceae) in Flora Europae. *Novosti Sist. Vyssh. Rast.* 39: 193–199. [In Russian] (**Егорова Т. В.** Род *Kobresia* Willd. (Cyperaceae) во флоре Европы // Новости сист. высш. раст., 2007. Т. 39. С. 193–199).

Ignatov M. S. 1991. *Datura* L. In: *Sosudistyye rasteniya sovetского Dalnego Vostoka* [Vascular plants of the Soviet Far East]. Vol. 5. St. Petersburg: Nauka. Pp. 286–287. [In Russian] (**Игнатов М. С.** *Datura* L. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т.5. СПб.: Наука, 1991. С. 286–287).

Ivanina L. I. 1991. *Rhinanthus* L. In: *Sosudistyye rasteniya sovetского Dalnego Vostoka* [Vascular plants of the Soviet Far East]. Vol. 5. St. Petersburg: Nauka. Pp. 365–368. [In Russian] (**Иванина Л. И.** *Rhinanthus* L. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 5. СПб.: Наука, 1991. С. 365–368).

Kharkevich S. S. 1985. Introduction. In: *Sosudistyye rasteniya sovetского Dalnego Vostoka* [Vascular plants of the Soviet Far East]. Vol. 1. Leningrad: Nauka. Pp. 7–10. [In Russian] (**Харкевич С. С.** Введение // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 1. Л.: Наука, 1985. С. 7–10).

Konechnaya G. Yu. 2024. *Najas tenuissima* (A. Braun ex Magnus) Magnus. In: *Krasnaya kniga Rossiyskoy Federatsii. Rasteniya i griby* [Red Book of the Russian Federation. Plants and mushrooms]. Moscow: VNIИ “Ekologiya”. P. 324. [In Russian] (**Конечная Г. Ю.** *Najas tenuissima* (A. Braun ex Magnus) Magnus // Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы. М.: ВНИИ «Экология», 2024. С. 324).

Kovtonyuk N. K., Barkalov V. Yu., Friezen N. V. 2012. *Allium* L. In: *Konspekt flory Aziatskoj Rossii: Sosudistyye rasteniya* [Check-list of flora of Asian Russia: vascular plants]. Novosibirsk: Izdatelstvo SO RAN. Pp. 461–466. [In Russian] (**Ковтонюк Н. К., Баркалов В. Ю., Фризен Н. В.** *Allium* L. // Конспект флоры Азиатской России: сосудистые растения. Новосибирск: Изд.-во СО РАН, 2012. С. 461–466).

Коята Т. 1962. Classification of the family Cyperaceae (2). *J. Fac. Sci. Univ. Tokyo, Sect. 3, Bot.* 8: 149–278.

Kozhevnikov A. E. 1988. *Carex* L. In: *Sosudistyye rasteniya sovetского Dalnego Vostoka* [Vascular plants of the Soviet Far East]. Vol. 3. Leningrad: Nauka. Pp. 229–403. [In Russian] (**Кожевников А. Е.** *Carex* L. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 3. Л.: Наука, 1988. С. 229–403).

Kozhevnikov A. E. 2001. *Sedge Family (Cyperaceae Juss.) of the Russian Far East (modern taxonomical composition and main regularities of its forming)*. Vladivostok: Dalnauka. 275 pp. [In Russian] (**Кожевников А. Е.** Сытевые (семейство Cyperaceae Juss.) Дальнего Востока России: (современный таксономический состав и основные закономерности его формирования). Владивосток: Дальнаука, 2001. 275 с.).

Kryukova M. V. 2019. *Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim. In: *Krasnaya kniga Khkabarovskogo kraja: Redkiye i nakhodyashchiesya pod ugrozoy ischeznoveniya vidy rastenij, gribov i zhivotnykh* [Red book of the Khabarovsk Territory: Rare and endangered species of animals, plants and mushrooms]. Voronezh: ООО “MIR”. P. 75. [In Russian] (**Крюкова М. В.** *Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim. // Красная книга Хабаровского края: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, грибов и животных. Воронеж: ООО «МИР», 2019. С. 75).

Kudrin S. G. 1991. The adventitious flora of the Khingan State Nature Reserve and its surroundings. *Byull. Glavn. bot. sada* [Bull. Main Bot. Gard.] 160: 23–27. [In Russian] (**Кудрин С. Г.** Адвентивная флора Хинганского государственного заповедника и его окрестностей // Бюл. Глав. ботан. сада, 1991. Вып. 160. С. 23–27).

Litvinskaya S. A. 2024. *Lilium callosum* Siebold et Zucc. In: *Krasnaya kniga Rossiyskoy Federatsii. Rasteniya i griby* [Red Book of the Russian Federation. Plants and mushrooms]. Moscow: VNIИ “Ekologiya”. P. 360. [In Russian] (**Литвинская С. А.** *Lilium callosum* Siebold et Zucc. // Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы. М.: ВНИИ «Экология», 2024. С. 360).

Melnikov D. G., Krupkina L. I. 2020. Transfer of the *Kobresia* taxa of the flora of Russia and adjacent countries to the genus *Carex* (Cyperaceae). *Novosti Syst. Vyssh. Rast.* 51: 125–129. [In Russian] (**Мельников Д. Г., Крупкина Л. И.** Перенос таксонов рода *Kobresia* флоры России и сопредельных стран в род *Carex* (Cyperaceae) // Новости сист. высш. раст., 2020. Т. 51. С. 125–129). <https://doi.org/10.31111/novitates/2020.51.125>

Novikov V. S. 1985. *Luzula* DC. In: *Sosudistyye rasteniya sovetskogo Dalnego Vostoka* [Vascular plants of the Soviet Far East]. Vol. 1. Leningrad: Nauka. Pp. 79–88 [In Russian] (**Новиков В. С.** *Luzula* DC. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 1. Л.: Наука, 1985. С. 79–88).

Pavlova N. S. 1996. *Stellaria* L. In: *Sosudistyye rasteniya sovetskogo Dalnego Vostoka* [Vascular plants of the Soviet Far East]. Vol. 8. St. Petersburg: Nauka. Pp. 33–94. [In Russian] (**Павлова Н. С.** *Stellaria* L. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 8. СПб.: Наука, 1996. С. 33–94).

Pavlova N. S. 2008. *Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim. In: *Krasnaya kniga Primorskogo kraja: Redkiye i nakhodyashchiyesya pod ugrozoy ischeznoveniya vidy rasteniy, gribov i zhivotnykh* [Red book of the Primorye Territory: Plants. Rare and endangered species of plants and mushrooms: official edition]. Vladivostok: AVK “Apelsin”. Pp. 125–126. [In Russian] (**Павлова Н. С.** *Glycyrrhiza pallidiflora* Maxim. // Красная книга Приморского края: Растения. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. Владивосток: АВК «Апельсин», 2008. С. 125–126).

Shlotgauer S. D., Kondratyeva E. V. 2019. *Taraxacum badzhalense* Vorosch. et Shlotg.; *Valeriana gotvanskyi* Vorosch. et Shlotg. In: *Krasnaya kniga Khkabarovskogo kraja: Redkiye i nakhodyashchiyesya pod ugrozoy ischeznoveniya vidy rasteniy, gribov i zhivotnykh* [Red book of the Khabarovsk Territory: Rare and endangered species of animals, plants and mushrooms]. Voronezh: ООО “MIR”. Pp. 36, 77. [In Russian] (**Шлотгауэр С. Д., Кондратьева Е. В.** *Taraxacum badzhalense* Vorosch. et Shlotg.; *Valeriana gotvanskyi* Vorosch. et Shlotg. // Красная книга Хабаровского края: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений, грибов и животных. Воронеж: ООО «МИР», 2019. С. 36, 77).

Skvortsov A. K. 1968. *Ivy SSSR: Sistematischeskiy i geograficheskiy obzor* [Willows of the USSR: A taxonomic and geographic revision]. Moscow: Nauka. 262 pp. [In Russian] (**Скворцов А. К.** Ивы СССР: Систематический и географический обзор. М.: Наука, 1968. 262 с.).

Starchenko V. M. 2008. *Flora Amurskoy oblasti i voprosy ee okhrany: Dalniy Vostok* [Flora of the Amur Region and Problems of its Conservation: Far East of Russia]. Moscow: Nauka. 228 pp. [In Russian] (**Старченко В. М.** Флора Амурской области и вопросы ее охраны: Дальний Восток России. М.: Наука, 2008. 228 с.).

Starchenko V. M., Darman G. F. 2017. Floristic records in the Amur Region. *Bot. Zhurn.* 102(10): 14541–464. [In Russian] (**Старченко В. М., Дарман Г. Ф.** Флористические находки в Амурской области // Бот. журн., 2017. Т. 102, № 10. С. 1454–1464). <https://doi.org/10.1134/S0006813617100076>.

Starchenko V. M., Darman G. F., Kreshchenok I. A. 2007. Floristic records in the Amur Region. *Bot. Zhurn.* 92(2): 313–322. [In Russian] (**Старченко В. М., Дарман Г. Ф., Крещенок И. А.** Флористические находки в Амурской области // Бот. журн., 2007. Т. 92, № 2. С. 313–322).

Starchenko V. M., Rubtsova T. A. 2019. *Lilium callosum* Siebold et Zucc. In: *Krasnaya kniga Yevreyskoy avtonomnoy oblasti. Redkiye i nakhodyashchiyesya pod ugrozoy ischeznoveniya vidy rasteniy i gribov* [Red Book of the Jewish Autonomous Oblast: Rare and endangered species of plants and mushrooms]. Birobidzhan: Izdatelskiy dom “Birobidzhan”. P. 69. [In Russian] (**Старченко В. М., Рубцова Т. А.** *Lilium callosum* Siebold et Zucc. // Красная книга Еврейской автономной области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. Биробиджан: Изд. дом «Биробиджан», 2019. С. 69).

The Global Carex Group. 2015. Making *Carex monophyletic* (Cyperaceae, tribe *Cariceae*): a new broader circumscription. *Bot. J. Linn. Soc.* 179: 1–42. <https://doi.org/10.1111/boj.12298>

Tzvelev N. N. 1972. On the taxonomy and phylogeny of genus *Festuca* L. of the USSR. II. Evolution of subgenus *Festuca*. *Bot. Zhurn.* 57(2): 161–172. [In Russian] (**Цвелёв Н. Н.** К систематике и филогении (*Festuca* L.) флоры СССР. II. Эволюция подрода *Festuca* // Бот. журн., 1972. Т. 57, № 2. С. 161–172).

Tzvelev N. N. 1987. *Potamogeton* L. In: *Sosudistyye rasteniya sovetskogo Dalnego Vostoka* [Vascular plants of the Soviet Far East]. Vol. 2. Leningrad: Nauka. Pp. 317–335. [In Russian] (**Цвелёв Н. Н.** *Potamogeton* L. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 2. Л.: Наука, 1987. С. 317–335).

Tzvelev N. N. 1995. *Polemonium* L. In: *Sosudistyye rasteniya sovetskogo Dalnego Vostoka* [Vascular plants of the Soviet Far East]. Vol. 7. St. Petersburg: Nauka. Pp. 284–291. [In Russian] (**Цвелёв Н. Н.** *Polemonium* L. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 7. СПб.: Наука, 1995. С. 284–291).

Tzvelev N. N., Probatova N. S. 2019. *Grasses of Russia*. Moscow: KMK Scientific Press. 646 pp. [In Russian] (**Цвелёв Н. Н., Пробатова Н. С.** 2019. Злаки России. М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2019. 646 с.).

Veklich T. N. 2016. *Sosudistyye rasteniya Zeyskogo zapovednika (annotirovannyy spisok vidov)* [Vascular plants of the Zeysky State Nature Reserve (Descriptive list of species)]. Moscow: Izdatelstvo Komissii RAN po sokhraneniyu biologicheskogo raznoobraziya; IPEE RAN. 92 pp. [In Russian] (**Веклич Т. Н.** Сосудистые растения Зейского заповедника (аннотированный список видов). М.: Изд-во Комиссии РАН по сохранению биологического разнообразия; ИПЭЭ РАН, 2016. 92 с.).

Veklich T. N. 2023. A summary of the flora of the Norsky Nature Reserve. In: *Sbornik statey k 25-letiyu Norskogo zapovednika* [A collection of articles for the 25th anniversary of the Norsky Nature Reserve]. Blagoveshchensk-Fevralsk: Izdatelstvo BGPU. Pp. 13–47. [In Russian] (**Веклич Т. Н.** Конспект флоры Норского заповедника // Сборник статей к 25-летию Норского заповедника. Благовещенск-Февральск: Изд-во БГПУ, 2023. С. 13–47).

Vinogradova Yu. K., Antonova L. A., Darman G. F., Devyatova E. A., Kotenko O. V., Kudryavtseva E. P. et al. 2021. *Black Book of Flora of the Far East. Invasive plant species in ecosystems of the Far Eastern Federal District*. Moscow: KMK Scientific Press. 510 pp. [In Russian] (**Виноградова Ю. К., Антонова Л. А., Дарман Г. Ф., Девятова Е. А., Котенко О. В., Кудрявцева Е. П. и др.** Чёрная книга флоры Дальнего Востока: инвазионные виды растений в экосистемах Дальневосточного федерального округа. М.: Наука, 2021. 510 с.).

Yakubov V. V. 1992. To the flora of the upper part of the Selemdzha River basin (northeast of the Amur Region). *V. L. Komarov memorial lectures* 39: 134–173. [In Russian] (**Якубов В. В.** К флоре верхней части бассейна р. Селемджа (северо-восток Амурской области) // Комаровские чтения, 1992. Вып. XXXIX. С. 134–173).

Yakubov V. V. 1996. *Sanguisorba* L. In: *Sosudistyye rasteniya sovetskogo Dalnego Vostoka* [*Vascular plants of the Soviet Far East*]. Vol. 8. St. Petersburg: Nauka. Pp. 227–230. [In Russian] (**Якубов В. В.** *Sanguisorba* L. // Сосудистые растения советского Дальнего Востока. Т. 8. СПб.: Наука, 1996. С. 227–230).

Yakubov V. V., Barkalov V. Yu., Mochalova O. A., Sekretareva N. A. 2021. New findings of *Carex* L. in the Russian Far East. *V. L. Komarov memorial lectures* 69: 102–106. [In Russian] (**Якубов В. В., Баркалов В. Ю., Мочалова О. А., Секретарёва Н. А.** Новые находки *Carex* L. на российском Дальнем Востоке // Комаровские чтения, 2021. Вып. LXIX. С. 102–106). <https://doi.org/10.25221/kl.69>