Т. Г. Ивченко, П. В. Куликов

НОВЫЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ РЕДКИХ ВИДОВ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ НА БОЛОТАХ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ (ЮЖНЫЙ УРАЛ)*

Приведены сведения о находках 30 редких видов, произрастающих на болотах и их окраинах на территории Челябинской области. Новые данные дополняют и уточняют характер распространения видов и границы их ареалов на Южном Урале. Rumex acetosa subsp. fontano-paludosus приводится впервые для Челябинской области. Найдены новые местонахождения чрезвычайно редких болотных видов: Trichophorum cespitosum, Rhynchospora alba, Schoenus ferrugineus, Juncus stygius, Salix phylicifolia, Betula nana. Впервые для лесостепной зоны области указываются Glyceria triflora, Ranunculus gmelinii, Trichophorum alpinum. Большинство рассматриваемых видов нуждается в охране и внесено в Красные книги Челябинской области и соседних регионов. Библиогр. 20 назв.

Ключевые слова: флористические находки, редкие виды, болота, Южный Урал, Челябинская область.

FLORISTIC RECORDS OF RARE VASCULAR PLANTS ON THE MIRES OF THE CHELYABINSK REGION (SOUTHERN URALS)

T. G. Ivchenko¹, P. V. Kulikov²

- ¹ V.L. Komarov Botanical Institute. RAS, 2, ul. Professora Popova, St. Petersburg, 197376, Russian Federation: ivchenkotat@mail.ru
- ² Botanical Garden of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 202, ul. 8 Marta, Ekaterinburg, 620134, Russian Federation; kulikov_botgard@mail.ru

Records of 30 new and rare in the Chelyabinsk region species of vascular plants, growing on the mires and their edges, are reported. This information lets us specify the data on distribution and the range limits of some rare species of the mires in the Southern Urals. One subspecies (*Rumex acetosa* subsp. *fontano-paludosus*) is reported for the first time. New location of the extremely rare mire species (*Trichophorum cespitosum, Rhynchospora alba, Schoenus ferrugineus, Juncus stygius, Salix phylicifolia, Betula nana*) are found. *Glyceria triflora, Ranunculus gmelinii, Trichophorum alpinum* are reported for the first time for the forest-steppe zone. The most species mentioned above need protection and are in the Red Book of the Chelyabinsk region and neighboring regions. Refs 20.

Keywords: floristic records, rare species, mires, Southern Urals, Chelyabinsk region.

Территория Челябинской области в географическом отношении примечательна, прежде всего, тем, что здесь сосредоточены многие рубежи разного ранга — от субконтинентальных до региональных. Наиболее важный из них субконтинентальный — граница между Европой и Азией. Следующая по значимости — граница Урала и двух крупнейших равнин: Восточно-Европейской и Западно-Сибирской. Сам Урал по вертикали расчленяется на несколько высотных уровней. Наиболее значительную площадь занимает горно-таежный пояс. На севере области проходит региональная горная граница, разделяющая высокогорный Южный Урал и низкогорный Средний Урал. Основная площадь области расположена на Зауральском пенеплене

Т. Г. Ивченко (ivchenkotat@mail.ru): Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН, Российская Федерация, 197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 2; П. В. Куликов (kulikov_botgard@mail.ru): Ботанический сад УрО РАН, Российская Федерация, 620134, Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202.

^{*} Исследование Т. Г. Ивченко выполнено при финансовой поддержке РФФИ (проект № 14-04-00362-а).

с высотами от 300 до 600 м. Здесь сосредоточены лесостепная и степная зоны. Географические особенности Челябинской области очень важны для понимания ее ботанической географии. Именно они во многом определяют сосредоточение тех или иных типов болотных массивов в определенных регионах области, особенности состава их флоры и структуры растительного покрова.

В результате геоботанических исследований болот и окружающих их растительных сообществ в различных районах Челябинской области преимущественно в 2013 г. были выявлены новые местонахождения 30 редких для области видов. Новые данные дополняют и уточняют имеющиеся сведения о распространении и границах ареалов редких и охраняемых сосудистых растений на Южном Урале. Все гербарные экземпляры собраны Т. Г. Ивченко, определены или проверены П. В. Куликовым. Определение *Rumex acetosa* subsp. *fontano-paludosus* было проверено А. Е. Бородиной-Грабовской (БИН РАН). Названия растений указаны по сводке С. К. Черепанова [1]. Гербарные материалы хранятся в Гербарии Института экологии растений и животных УрО РАН (SVER) в г. Екатеринбурге, дублеты переданы в Гербарий Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (LE).

Аgrostis canina L.: 1) Саткинский р-н, НП «Зюраткуль», правый берег р. Малый Кыл в 5 км от оз. Зюраткуль, $54^{\circ}52'29,4''N - 59^{\circ}08'35,3''E$, высота — 750 м над ур. м., елово-сосново-осоково-клюквенно-морошково-сфагновое и сосново-елово-кустарничково-сфагновое сообщества, малочисленно, 4.VII.2013; 2) Миасский городской округ, Ильменский заповедник, западный берег оз. Большой Кисегач, $55^{\circ}02'44''N - 60^{\circ}14'51''E$, высота — 381 м над ур. м., вахтово-осоковое сообщество, малочисленно, 31.VII.2013. Восточносевероамериканско-европейский бореальный вид. По Уралу проходит восточная граница ареала. Крайние восточные точки ареала на сегодняшний момент отмечены на территории Ильменского заповедника. В горно-таежной части области вид известен из 5 пунктов [2, 3].

Glyceria triflora (Korsh.) Kom.: 1) Еткульский р-н, 3 км западнее пос. Таянды, $54^{\circ}46'52,3''N - 61^{\circ}00'12,2''E$, высота — 293 м над ур. м., осоковое сообщество, необильно, 17.VII.2013; 2) тот же район, 4 км юго-восточнее пос. Погорелка, $54^{\circ}43'48,4''N - 61^{\circ}01'39,1''E$, высота — 270 м над ур. м., ивово-сабельниково-осоково-моховое сообщество, необильно, 24.VII.2013. Североазиатский бореальный болотно-лесной вид. По территории области проходят западная и южная границы его распространения. Ранее был известен по небольшому количеству гербарных сборов в горно-таежной части. Приводимые местонахождения — первые находки вида в лесостепной зоне области.

Scheuchzeria palustris L.: 1) Ашинский р-н, 14 км юго-восточнее пос. Сухая Атя, Атинское болото, $54^{\circ}45'58,7''N - 57^{\circ}31'41,7''E$, высота — 724 м над ур. м., шейхцериево-осоково-сфагновое сообщество, содоминант, 27.VI.2013; 2) Катав-Ивановский р-н на границе с Ашинским, на 5 из 10 небольших болотных массивов в 1–4 км южнее и юго-восточнее горы Лавки, осоково-пушицево-клюквенно-сфагновые и осоково-шейхцериево-очеретниково-сфагновые сообщества, обильно, 1.VII.2013; 3) Кунашакский р-н, окр. пос. Ибрагимово, $55^{\circ}45'12,6''N - 61^{\circ}11'56,8''E$, высота — 215 м над ур. м., шейхцериево-осоково-сфагновое сообщество, обильно, 5.VIII.2013; 4) Верхнеуфалейский городской округ, болото вокруг оз. Бол. Чусовское, $56^{\circ}08'28,6''N - 60^{\circ}20'08,2''E$, высота — 400 м над ур. м., клюквенно-осоково-сфагновое сообщество, редко, 15.VIII.2013; 5) Каслинский р-н, 10 км западнее г. Касли,

55°54′04,1″N — 60°33′40,4″E, высота — 284 м над ур. м., вахтово-клюквенно-осоково-сфагновое сообщество, редко, 19.VIII.2013. Голарктический бореальный болотный вид, облигатно связанный с болотами на протяжении всего своего ареала. По территории области проходит южная граница распространения вида. Внесен в приложение к Красной книге Челябинской [4] и в Красную книгу Курганской областей [5]. Ранее был известен в 10 пунктах [2, 6].

Carex capillaris L.: Миасский городской округ, окр. пос. Октябрьский, 54°51′47″N — 59°47′44″E, высота — 395 м над ур. м., березово-осоково-гипновое сообщество, редко, 29.VII.2013. Голарктический бореально-лесостепной вид, редко встречающийся [2, 3, 7]. По территории области проходит южная граница ареала вида, современные гербарные сборы его немногочисленны.

C. pauciflora Lightf.: 1) Ашинский р-н, в 14 км юго-восточнее пос. Сухая Атя, Атинское болото, $54^{\circ}46'12,1''N - 57^{\circ}31'39,7''E$, высота -726 м над ур. м., осоковопухоносово-сфагновое и березово-кустарничково-сфагновое сообщества, обильно, 27. VI. 2013; 2) Катав-Ивановский р-н, на 9 из 10 небольших болотных массивов в 1-4 км южнее и юго-восточнее горы Лавки, березово-осоково-кустарничково-сфагновое, березово-пухоносово-кустарничково-сфагновое, осоково-пушицево-клюквенно-сфагновое, осоково-пухоносово-клюквенно-сфагновое сообщества, изредка, 1.VII.2013; 3) Верхнеуфалейский городской округ, болото вокруг оз. Бол. Чусовское, $56^{\circ}08'41,2''N - 60^{\circ}19'45,3''E$, высота — 406 м над ур. м., сосново-пушицево-кустарничково-сфагновое сообщество, изредка, 16.VIII.2013; 4) тот же округ, окр. пос. Нижний Уфалей, болото южнее Нижнеуфалейского водохранилища, 55°54′11,2″N — $60^{\circ}03'55,2''$ Е, высота — 362 м над ур. м., сосново-кустарничково-пушицево-сфагновое сообщество, изредка, 12.VIII.2013; 5) тот же округ, в 4 км к северу от пос. Черемшанка, болото Моховое, $56^{\circ}09'21,2''N - 60^{\circ}17'32,9''E$, высота — 446 м над ур. м., сосново-пушицево-кустарничково-сфагновое сообщество, изредка, 17.VIII.2013; 6) Каслинский р-н, болото в 10 км западнее г. Касли, 55°54′04,3"N — 60°33′29,5"E, высота — 292 м над ур. м., сосново-осоково-кустарничково-сфагновое и сосновокустарничково-пушицево-сфагновое (Sphagnum angustifolium, S. magellanicum, S. fuscum) сообщества, редко, 19.VIII.2013. Голарктический бореальный вид на южном пределе распространения. Облигатно связан с болотными сообществами в пределах всего ареала. Внесен в Красную книгу Республики Башкортостан [8]. В Челябинской области редко встречается в горно-лесной части (ранее был известен из 12 пунктов), нуждается в охране [2, 6].

Rhynchospora alba (L.) Vahl.: 1) Ашинский р-н, 14 км юго-восточнее пос. Сухая Атя, Атинское болото, $54^{\circ}46'08,7''N - 57^{\circ}32'21,8''E$, высота -732 м над ур. м., шейхцериево-очеретниково-сфагновая и осоково-пухоносово-очеретниково-сфагновая мочажины, 27.VI.2013; 2) Катав-Ивановский р-н, на двух болотах в 3-4 км юго-восточнее горы Лавки, $54^{\circ}45'18''N - 57^{\circ}39'42''E$ и $54^{\circ}43'59''N - 57^{\circ}39'16''E$, осоково-шейхцериево-очеретниково-сфагновые мочажины, 1.VII.2013. Содоминант в фитоценозах, занимающих незначительные площади. Голарктический бореальный болотный вид на южной границе ареала. Внесен в Красные книги Челябинской области [4] и Республики Башкортостан [8]. В области ранее был известен в Ильменском заповеднике [9, 10] и в Кыштымском городском округе [6].

Schoenus ferrugineus L.: Миасский городской округ, окр. пос. Октябрьский, $54^{\circ}51'47''N - 59^{\circ}47'44''E$, березово-осоково-гипновое сообщество, редко, 29.VII.2013.

Европейский вид на восточном пределе распространения, его местонахождения на Южном Урале значительно удалены к востоку от основного ареала и имеют реликтовый характер. Внесен в приложение к Красной книге Челябинской области [4] и Красную книгу Республики Башкортостан [8]. Ранее в области был достоверно известен на 7 болотах [2, 3, 6, 11].

Тгісhophorum alpinum (L.) Pers.: 1) Катав-Ивановский р-н, 3 км юго-восточнее горы Лавки, 54°45′17,3′′N — 57°39′43,4′′E, высота — 667 м над ур. м., осоково-сфагновое и молиниево-дернисто-пухоносово-осоково-сфагновое сообщества, редко, 1.VII.2013; 2) Саткинский р-н, НП «Зюраткуль», 2,5 км от оз. Зюраткуль по левому берегу р. Малый Кыл и 3,5 км между правым берегом р. Малый Кыл и ее притоком, пухоносово-осоково-гипновые сообщества, содоминант, 5.VII.2012; 3) Кунашакский р-н, окр. пос. Ибрагимово, 55°45′10,3′′N — 61°12′28,5′′E, высота — 215 м над ур. м., березово-осоково-клюквенно-сфагновое сообщество, спорадически, 5.VIII.2013. Голарктический бореальный болотный вид на южном пределе распространения. Внесен в приложение к Красной книге Челябинской области [4] и Красную книгу Республики Башкортостан [8]. В Челябинской области вид ранее был известен по небольшому количеству гербарных сборов [2, 3, 6]. Распространение вида на территории области нуждается в дальнейшем изучении. Первая находка в лесостепной зоне области.

T. cespitosum (L.) C. Hartm.: 1) Ашинский р-н, 14 км юго-восточнее пос. Сухая Атя, Атинское болото, $54^{\circ}46'12,1''N - 57^{\circ}31'39,7''E$, высота -726 м над ур. м., встречается по всему болоту в осоково-пухоносово-сфагновых, березово-пухоносовоосоково-сфагновых, березово-кустарничково-сфагновых, березово-молиниево-осоково-сфагновых сообществах, доминант, 24.VI.2013; 2) Катав-Ивановский р-н, 1 км южнее горы Лавки, $54^{\circ}45'26,8''N - 57^{\circ}37'28,2''E$, высота -737 м над ур. м., осоково-пухоносово-молиниево-сфагновое сообщество с березой, доминант, 30.VI.2013; 3) тот же район, 1.4 км юго-восточнее горы Лавки, 54°45′28,7"N — 57°38′19,1"E, высота — 713 м над ур. м., клюквенно-пухоносово-осоково-сфагновое сообщество, доминант, 1.VII.2013; 4) тот же район, 3 км юго-восточне горы Лавки, 54°45′17,3″N — $57^{\circ}39'43,4''$ Е, высота — 667 м над ур. м., пухоносово-осоково-молиниево-сфагновое сообщество, доминант, 1.VII.2013; 5) тот же район, 4 км юго-юго-восточнее горы Лавки, $54^{\circ}44'00,3''N - 57^{\circ}38'47,8''E$, высота — 657 м над ур. м., осоково-молиниево-пушицево-сфагновое сообщество, редко, 2.VII.2013; 6) тот же район, 4 км югоюго-восточнее горы Лавки, $54^{\circ}44'03,0''N - 57^{\circ}39'11,4''E$, высота — 659 м над ур. м., по всему болоту, осоково-пухоносово-молиниево-сфагновое с березой, осоково-пухоносово-пушицево-сфагновое сообщества, доминант, 2. VII. 2013. Голарктический арктобореальный болотный вид на южной границе распространения. Ранее было известно одно местонахождение на территории области [2, 3, 12]. Внесен в основной список нового издания Красной книги Челябинской области.

Juncus stygius L.: Миасский городской округ, Ильменский заповедник, 3 км от западного берега оз. Большой Кисегач, 55°02′46,8″N — 60°14′45,9″E, высота — 379 м над ур. м., вахтово-осоковое сообщество, малочисленно, 31.VII.2013. Евразиатский бореальный вид на южном пределе распространения, весьма редкий на Южном Урале. Внесен в приложения к Красным книгам Челябинской [4] и Свердловской [13] областей и в Красную книгу Республики Башкортостан [8]. Ранее отмечался в Ильменском заповеднике [9] и в Кыштымском городском округе [6].

Cypripedium calceolus L.: 1) Красноармейский р-н, 7 км северо-восточнее пос. Русская Теча, окраина болота Китовое, $55^{\circ}46'18,2''N - 62^{\circ}19'01,3''E$, высота -166м над ур. м., березовый вейниково-папоротниковый лес, малочисленная куртина, 18. VIII. 2012; 2) Чебаркульский р-н, окр. пос. Коелга, Варламовский заказник, окраина Мокрого лога, сосново-березовый мелкотравный лес, $54^{\circ}40'34,3''N - 60^{\circ}49'01,7''E$, высота — 269 м над ур. м., малочисленная куртина, 20.VII.2013; 3) Увельский р-н, окр. пос. Хомутинино, Хомутининский бор, окраина болота Боровое, сосново-березовый вейниково-костянично-разнотравный лес, $54^{\circ}31'17,1''N - 61^{\circ}30'40,4''E$, высота — 232 м над ур. м., малочисленная куртина, 22.VII.2013; 4) Каслинский р-н, в 5 км юго-восточнее пос. Булзи, березовый костянично-разнотравный лес, $56^{\circ}03'47,3''$ N — $61^{\circ}09'27,6''$ E, высота — 245 м над ур. м., 15–20 особей, 4.VIII.2013. Евразиатский бореально-неморальный лесной вид. На территории Челябинской области изредка встречается в горно-таежной и лесостепной частях области и редко в степной. Внесен в Красную книгу РФ [14], в Красные книги Челябинской [4], Курганской [5] областей и Республики Башкортостан [8]. Впервые указывается для территории Варламовского заказника и памятника природы «Хомутининский бор».

Dactylorhiza incarnata (L.) Soy: Саткинский р-н, НП «Зюраткуль», 2,5 км от оз. Зюраткуль, левый берег р. Малый Кыл, $54^{\circ}52'11,0''N - 59^{\circ}07'51,6''E$, высота — 737 м над ур. м., осоково-гипновое сообщество, редко, 5.VII.2012. Европейско-западноазиатский плюризональный болотно-луговой вид. Находка интересна тем, что ранее этот вид не отмечался на высотах выше 600 м над ур. м., и считалось, что выше этой отметки в горы он не поднимается [2, 3]. Первая находка на территории НП «Зюраткуль». Вид внесен в Красные книги Свердловской [13] и Курганской [5] областей.

Ерірастіз palustrіs (L.) Crantz.: 1) Миасский городской округ, окр. пос. Октябрьский, $54^{\circ}51'50,4''N - 59^{\circ}47'43,8''E$, высота — 395 м над ур. м., березово-осоково-гипновое сообщество, редко, 29.VII.2013; 2) тот же округ, 5 км северо-восточнее пос. Осьмушка, $54^{\circ}54'18,9''N - 59^{\circ}58'24,5''E$, высота — 351 м над ур. м., березово-молиниево-осоково-гипновое и осоково-гипновое сообщества, спорадически, 30.VII.2013. Европейско-западноазиатский вид, довольно редкий на Южном Урале. Внесен в Красные книги Челябинской [4], Свердловской [13] и Курганской [5] областей, Республики Башкортостан [8].

Наттагbya paludosa (L.) О. Kuntze.: 1) Увельский р-н, 8 км восточнее пос. Дуванкуль, $54^{\circ}32'43,6''N - 61^{\circ}41'54,6''E$, высота — 210 м над ур. м., сабельниково-осоково-сфагновое сообщество, единично, 22.VII.2013; 2) Каслинский р-н, 1,5 км северо-восточнее пос. Аллаки, $56^{\circ}00'24,1''N - 61^{\circ}00'32,0''E$, высота — 240 м над ур. м., вахтово-осоково-сфагновое сообщество, единично, 4.VIII.2013; 3) Каслинский р-н, 10 км западнее г. Касли, $55^{\circ}54'02,1''N - 60^{\circ}33'40,6''E$, высота — 285 м над ур. м., вахтово-клюквенно-осоково-сфагновое сообщество, единично, 19.VIII.2013. Голарктический бореальный вид на южной границе ареала. Внесен в Красные книги Челябинской [4], Свердловской [13] и Курганской [5] областей, Республики Башкортостан [8]. В области известен в разных районах по единичным находкам [2, 6].

Listera ovata (L.) R. Br.: 1) Саткинский р-н, НП «Зюраткуль», 2,5 км от оз. Зюраткуль левый берег р. Малый Кыл, $54^{\circ}52'11,0''N - 59^{\circ}07'51,6''E$, высота — 733 м над ур. м., осоково-гипновое сообщество, редко, 5.VII.2012; 2) Верхнеуфалейский городской округ, 4 км севернее пос. Черемшанка, окраина болота Моховое, $56^{\circ}09'17,1''N - 60^{\circ}16'58,5''E$, высота — 426 м над ур. м., сосново-березовый кустарничково-

разнотравный лес, единично, 9.VIII.2013. Европейско-западноазиатский бореально-неморальный вид на южной границе распространения. Внесен в Красные книги Челябинской [4], Свердловской [13] и Курганской [5] областей, Республики Башкортостан [8]. Прежние немногочисленные сборы на территории области относятся к XIX — началу XX в. и требуют выяснения современного состояния соответствующих местонахождений. В последние годы вид был обнаружен в Кусинском и Саткинском р-нах, Кыштымском и Златоустовском городских округах [2, 6].

Malaxis monophyllos (L.) Sw.: 1) Увельский р-н, 5,5 км южнее пос. Хомутинино, 54°29′42,8″N — 61°27′30,6″E, высота — 227 м над ур. м., березово-телиптерисово-осоково-гипновое сообщество, единично, 21.VII.2013; 2) Кунашакский р-н, окр. пос. Ибрагимово, 55°44′45,5″N — 61°11′30,8″E, высота — 216 м над ур. м., ивовотелиптерисово-тростниково-сфагновое сообщество окраины, единично, 5.VIII.2013. Голарктический бореально-неморальный вид на южной границе распространения. Внесен в Красные книги Челябинской [4], Свердловской [13] и Курганской [5] областей, Республики Башкортостан [8]. На территории области известно около 30 местонахождений вида, но численность его популяций повсюду низка [4, 6, 15].

Neottia nidus-avis (L.) Rich.: Верхнеуфалейский городской округ, окр. пос. Черемшанка, березово-сосновый разнотравный лес, 56°08′21,1″N — 60°20′25,8″E, высота — 417 м над ур. м., единично, 15.VIII.2013. Европейско-западноазиатский неморальный вид. Редко встречается в горно-таежной и лесостепной частях. Внесен в Красные книги Челябинской [4] и Курганской [5] областей.

Salix phylicifolia L.: Верхнеуфалейский городской округ, 4 км севернее пос. Черемшанка, болото Моховое, 56°09′12,8″N — 60°17′17,8″E, высота — 426 м над ур. м., сосново-березово-кустарничково-вахтово-осоково-моховое сообщество, единично, 9.VIII.2013. Северо- и восточноевропейско-западносибирский гипоаркто-бореальный вид, очень редко встречающийся южнее границы основного ареала, проходящей по южным районам Свердловской области около 56°30′ с. ш. [16]. Третье достоверно известное местонахождение в Челябинской области, подтвержденное гербарными образцами [6].

Betula nana L.: Верхнеуфалейский городской округ, 4 км севернее пос. Черемшанка, болото Моховое, 56°09′24,8′′N — 60°17′37,4′′E, высота — 426 м над ур. м., березово-сосново-кустарничково-осоково-моховое (спорадически) и березково-осоковое сообщества (содоминант), 9.VIII.2013. Евросибирский гипоаркто-бореальный вид, южная граница ареала которого на Урале проходит по южным районам Свердловской области около 56°30′ с. ш. (в окр. г. Екатеринбурга), а в Зауралье — по наиболее северным районам Курганской области, на юг до 55°30′ с. ш. [17]. Четвертое современное местонахождение вида на территории области [6]. Внесен в Красные книги Республики Башкортостан [8] и Курганской области [5]. Предложен для включения в основной список следующего издания Красной книги Челябинской области.

Rumex acetosa L. subsp. fontano-paludosus (Kalela) Hyl.: Саткинский р-н, НП «Зюраткуль», 2,5 км от оз. Зюраткуль, левый берег р. Малый Кыл, 54°52′11,0′′N — 59°07′51,6″Е, высота — 733 м над ур. м., осоково-гипновое сообщество, редко, 5.VII.2012. Европейский подвид, описанный из Финляндии, до сих пор был известен в России только в северо-западных и центральных областях [18, 19]. Впервые приводится для территории Челябинской области и Урала в целом. Это наиболее восточная точка распространения подвида.

Stellaria crassifolia Ehrh.: 1) Чебаркульский р-н, окр. пос. Кундравы, окраина осокового болота вокруг оз. Семиха, $54^{\circ}46'40,5''N - 60^{\circ}11'00,6''E$, высота — 360 м над ур. м., 6.VIII.2010; 2) Красноармейский р-н, окр. с. Русская Теча, окраина болота Китовое, $55^{\circ}46'09,5''N - 62^{\circ}18'58,2''E$, высота — 168 м над ур. м., березово-тростниково-телиптерисово-кочкарно-осоковое сообщество окраины, 18.VIII.2012; 3) Кунашакский р-н, окр. пос. Ибрагимово, $55^{\circ}44'42,2''N - 61^{\circ}11'29,3''E$, высота — 217 м над ур. м., рогозово-осоковое сообщество окраины болота, 5.VIII.2013. Голарктический гипоаркто-бореальный болотный вид на южной границе ареала. Ранее на территории области был известен в 10 пунктах, часть этих сведений датированы концом XIX — началом XX в. и нуждается в подтверждении [2, 3].

Ranunculus gmelinii DC.: 1) Еткульский р-н, на двух болотах в 3,5 км восточнее пос. Коелга, ивово-осоково-хвощево-моховое ($54^{\circ}39'23,5''N - 60^{\circ}57'40,8''E$, высота — 254 м над ур. м.) и сабельниково-кочкарноосоковое ($Carex\ omskiana$) ($54^{\circ}39'37,6''N - 60^{\circ}57'57,3''E$, высота — 260 м над ур. м.) сообщества, обильно, 18.VII.2013; 2) тот же район, два болота в 3-4 км к юго-востоку от пос. Погорелка, ивово-осоково-сфагновое ($54^{\circ}43'10,8''N - 60^{\circ}59'56,1''E$, высота — 270 м над ур. м.) и ивово-сабельниково-осоково-моховое ($54^{\circ}43'48,4''N - 61^{\circ}01'39,1''E$, высота — 270 м над ур. м.) сообщества, редко, 24.VII.2013. Северовосточноевропейско-азиатско-североамериканский гипоаркто-бореальный прибрежно-болотный вид. По территории области проходит южная граница его распространения. Известен по небольшому количеству гербарных сборов из горнолесной части [2, 3]. Первые находки вида в лесостепной зоне области.

Drosera anglica Huds.: 1) Ашинский р-н, 14 км юго-восточнее пос. Сухая Атя, Атинское болото, $54^{\circ}46'10,8''N - 57^{\circ}31'41,9''E$, высота — 724 м над ур. м., дернистопухоносово-осоковое, шейхцериево-осоково-сфагновое, дернисто-пухоносово-осоково-очеретниково-сфагновое сообщества, изредка, 27.VI.2013; 2) Кунашакский р-н, окр. пос. Ибрагимово, $55^{\circ}45'10,3''N - 61^{\circ}12'28,5''E$, высота — 215 м над ур. м., по тропе с гипновыми мхами среди березово-осоково-сфагнового и тростниково-осоково-сфагнового сообществ, единично, 5.VIII.2013. Голарктический бореальный вид на южной границе ареала. Внесен в Красные книги Челябинской [4], Курганской [5] областей и Республики Башкортостан [8].

Sium sisaroideum DC.: 1) Чебаркульский р-н, окр. дер. Ключевка 2-я, болото Куртмах, 54°40′26,5″N — 60°35′30,6″E, высота — 308 м над ур. м., осоково-тростниковое сообщество, редко, 1.VIII.2010; 2) Кизильский р-н, окр. д. Кондуровка, 52°37′08,7″N — 59°26′38,5″E, высота — 303 м над ур. м., пойма р. Караганка, спорадически, 10.VII.2010; 3) тот же р-н, окр. д. Обручевка, 52°46′40,2″N — 59°12′05,7″E, высота — 316 м над ур. м., берег р. Ильяска, осоковое сообщество, редко, 25.VII.2011; 4) Еткульский р-н, 5 км южнее д. Таянды, 54°44′18,5″N — 61°02′37,7″E, высота — 253 м над ур. м., пойма р. Козловка, осоково-разнотравное сообщество, редко, 24.VII.2013. Восточноевропейско-югозападноазиатский лесостепной прибрежный вид. В Южном Зауралье находится на северо-восточном пределе европейской части ареала, после разрыва появляется вновь на Алтае [20]. Внесен в Красную книгу Курганской области [5]. Распространение вида на территории Челябинской области нуждается в дальнейшем изучении, известен по небольшому количеству гербарных сборов в лесостепной и степной зонах [2, 3].

Pedicularis sceptrum-carolinum L.: 1) Миасский городской округ, 5 км северовосточнее пос. Осьмушка, $54^{\circ}54'27,8''N - 59^{\circ}58'50,1''E$, высота — 351 м над ур. м., березово-ивово-осоково-гипновое сообщество, редко, 30.VII.2013; 2) Каслинский р-н, 10 км западнее г. Касли, $55^{\circ}54'06,5''N - 60^{\circ}33'42,7''E$, высота — 289 м над ур. м., березово-сабельниково-осоковое с гипновыми мхами, редко, куртинами, 19.VIII.2013. Евразиатский бореальный вид, по территории области проходит южная граница его ареала. Внесен в Красные книги Челябинской [4], Свердловской [13] областей и Республики Башкортостан [8]. В Челябинской области известно не более 25 местонахождений [2, 3, 6].

Orobanche krylowii G. Beck: Верхнеуфалейский городской округ, окр. пос. Черемшанка, 56°08′21,1′′N — 60°20′25,8′′E, высота — 417 м над ур. м., березово-сосновый разнотравный лес, 15.VIII.2013. Южносибирско-среднеазиатский суббореальный опушечно-лесной вид на западной границе распространения. Ранее были известены 5 местонахождений данного вида на территории области [2, 3]. Включен в приложение к Красной книге Челябинской области [4] — список видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде.

Utricularia minor L.: 1) Катав-Ивановский р-н, 3 км юго-восточнее горы Лавки, $54^{\circ}45'17,3''N - 57^{\circ}39'43,4''E$, высота — 667 м над ур. м., в озерце среди молиниево-дернисто-пухоносово-осоково-сфагнового сообщества, редко, 1.VII.2013; 2) Еткульский р-н, 3 км юго-восточнее пос. Погорелка, $54^{\circ}43'10,8''N - 60^{\circ}59'56,1''E$, высота — 270 м над ур. м., вахтово-осоково-сфагновое сообщество, редко, 17.VII.2013; 3) Увельский р-н, 6 км северо-восточнее пос. Сухарыш, 54°42′00,4″N — 61°09′06,7″E, высота — 253 м над ур. м., кочкарно-осоковое сообщество, редко, 19.VII.2013; 4) тот же район, на трех небольших болотах в 4,5-6,0 км юго-восточнее пос. Хомутинино, $54^{\circ}29'16,3''$ N — $61^{\circ}26'47,5''$ E, высота — 229 м над ур. м., сабельниково-осоковомоховое, березово-телиптерисово-осоково-гипновое и ивово-сабельниково-осоково-гипновое сообщества, редко, 21.VII.2013; 5) тот же район, 7.8 км восточнее пос. Дуванкуль, $54^{\circ}33'11,0''N - 61^{\circ}41'46,7''E$, высота — 210 м над ур. м., ивово-телиптерисово-кочкарно-осоковое сообщество, редко, 22.VII.2013; 6) тот же район, 2 км восточнее д. Марково, $54^{\circ}25'58,2''N - 61^{\circ}34'55,4''E$, высота — 226 м над ур. м., телиптерисово-осоково-гипновое сообщество, редко, 25.VII.2013; 7) тот же район, 5,2 км западнее д. Марково, $54^{\circ}25'39,6''N - 61^{\circ}27'43,2''E$, высота -228 м над ур. м., березово-телиптерисово-осоковое сообщество с гипновыми мхами, редко, 25.VII.2013; 8) Кунашакский р-н, окр. пос. Ибрагимово, $55^{\circ}45'10,3''$ N — $61^{\circ}12'28,5''$ E, высота — 215 м над ур. м., по тропе с гипновыми мхами среди березово-осоково-сфагнового и тростниково-осоково-сфагнового сообществ, редко, 5.VIII.2013; 9) Каслинский р-н, 1,5 км северо-восточнее пос. Аллаки, $56^{\circ}00'22,0''N-61^{\circ}00'17,4''E$, высота -245 м над ур. м., сабельниково-осоковое сообщество, редко, 4.VIII.2013; 10) тот же район, 3 км южнее пос. Аракуль, $55^{\circ}58'34,3''N - 60^{\circ}31'20,1''Е,$ высота -305 м над ур. м., болото вокруг оз. Малый Каган, тростниково-сабельниково-осоково-моховое сообщество, редко, 18. VIII. 2013; 11) Чебаркульский р-н, окр. пос. Кундравы, осоковое болото вокруг оз. Семиха, $54^{\circ}46'40,5''N - 60^{\circ}10'59,1''E$, высота — 359 м над ур. м., редко, 6.VIII.2010. Голарктический бореальный вид на южном пределе распространения. Внесен в приложение к Красной книге Челябинской области [4] и Красную книгу Республики Башкортостан [8]. На территории Челябинской области ранее был известен в 14 пунктах [2, 3, 6].

Primula longiscapa Ledeb.: Еткульский р-н, вдоль дороги между пос. Заозерный и пос. Таянды, $54^{\circ}46'27,7''N - 61^{\circ}07'32,9''E$, высота — 265 м над ур. м., переувлажненный солонцеватый луг на окраине тростникового болота, 16.VII.2013. Южносибирский степной вид, на Урале находящийся на западном пределе распространения. Внесен в Красные книги Челябинской [4], Курганской [5] областей и Республики Башкортостан [8].

Petasites frigidus (L.) Fries: Верхнеуфалейский городской округ, окр г. Верхний Уфалей, 56°05′19,2″N — 60°09′51,2″E, высота — 383 м над ур. м., березово-кочкарноосоковое болото рядом с р. Суховяз, 9.VIII.2013. Северо- и восточноевропейско-североазиатско-североамериканский арктобореальный лесо-болотный вид. Находится на южной границе распространения. Редко встречается в горно-таежной части. Ранее были известны три местонахождения вида на территории области [2, 3].

Авторы выражают благодарность А. Е. Бородиной-Грабовской (БИН РАН) за проверку правильности определения *Rumex acetosa* subsp. *fontano-paludosus*, М. С. Князеву (Ботанический сад УрО РАН, Екатеринбург) за ряд ценных замечаний.

Литература:

- 1. Черепанов C. K. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). СПб., 1995. 992 с.
- 2. *Куликов П. В.* Конспект флоры Челябинской области (сосудистые растения). Екатеринбург; Миасс, 2005. 537 с.
- 3. *Куликов П. В.* Определитель сосудистых растений Челябинской области. Екатеринбург, 2010. 969 с.
 - 4. Красная книга Челябинской области: животные, растения, грибы. Екатеринбург, 2005. 450 с.
 - 5. Красная книга Курганской области / 2-е изд. Курган: Изд-во Курганск. гос. ун-та, 2012. 448 с.
- 6. Ивченко Т. Г., Куликов П. В. Находки редких видов сосудистых растений на болотах Южного Урала (Челябинская область) // Бот. журн. 2013. Т. 98. № 3. С. 90–101.
 - 7. Рязанова Л. В. Конспект флоры степного юга Челябинской области. Челябинск, 2006. 445 с.
- 8. Красная книга Республики Башкортостан. Т. 1. Растения и грибы / 2-е изд., доп. и переработ. Уфа: МедиаПринт, 2011. 384 с.
- 9. Дорогостайская Е. В. Конспект флоры цветковых растений Ильменского заповедника // Флора и лесная растительность Ильменского государственного заповедника им. В. И. Ленина / Тр. Ильменск. гос. заповед. им. В.И. Ленина. Свердловск, 1961. Вып. 8. С. 9–50.
- $10.~Ивченко~T.~\Gamma.$ Хорология болотных комплексов Ильменского заповедника и ее отображение на геоботанических картах. Челябинск, 2009. 144~c.
- 11. Ивченко Т. $\bar{\Gamma}$. Редкие болотные сообщества с Schoenus ferrugineus на Южном Урале (Челябинская область) // Бот. журн. 2012. Т. 97. \mathbb{N} 6. С. 783–790.
- 12. Ивченко Т. Г. Степень изученности и задачи охраны разнообразия болотных экосистем Челя-бинской области // Вестник Челябинского государственного университета. Сер. Экология и Природопользование. Челябинск, 2011. № 5. С. 90–94.
- 13. Красная книга Свердловской области: животные, растения, грибы. Екатеринбург: Изд-во «Баско», 2008.254 с.
- 14. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: Товарищество научных изданий КМК, 2008. 855 с.
- 15. Итоги ведения Красной книги Челябинской области за период 2006–2011 гг. Челябинск; Миасс, 2011. 54 с.
- 16. Беляева И. В., Епанчинцева О. В., Шаталина А. А., Семкина Л. А. Ивы Урала: атлас-определитель. Екатеринбург, 2006. 173 с.
- 17. *Науменко Н. И.* Флора и растительность Южного Зауралья. Курган: Изд-во Курганск. гос. унта, 2008. 512 с.

- 18. Грабовская-Бородина А. Е. Род Rumex L. Щавель // Флора Восточной Европы. СПб.: «Мир и семья-95», 1996. С. 101-119.
- 19. *Майоров С. Р.* Семейство *Polygonaceae* Juss. Гречиховые // Маевский П. Ф. Флора средней полосы европейской части России / 10-е изд. М.: Товарищество научн ых изданий КМК, 2006. С 189–199.
- 20. Науменко Н. И. Редкие и исчезающие растения лесостепного Зауралья. Курган: Парус-М, 1994. 64 с.

Статья поступила в редакцию 3 апреля 2014 г., принята в печать 19 апреля 2014 г.

Сведения об авторах

Ивченко Татьяна Георгиевна — кандидат биологических наук, доцент, докторант Куликов Павел Владимирович — кандидат биологических наук, старший научный сотрудник

Ivchenko Tatyana G. — Ph.D., Associate Professor, Doctoral Candidate *Kulikov Pavel V.* — Ph.D., Senior Researcher