

НОВЫЕ МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ РЕДКИХ ВИДОВ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Для 4-х реликтовых видов флоры Среднего Урала, выявлены новые местонахождения, значительно удаленные от ранее известных.

Ключевые слова: реликты, редкие виды, новые местонахождения.

В результате ботанических исследований, проведенных на территории Сухоложского и Ирбитского районов Свердловской области в 2011 г. были выявлены новые местонахождения 4-х редких видов высших растений. Территория Сухоложского р-на находится в границах Уральской горной страны, относится к подзоне южной тайги, Ирбитского – в Зауралье, в подзоне предлесостепных сосново-березовых лесов бореально-лесной зоны [3, 13].

Circaea quadrisulcata (Maxim.) Franch. et Savat. – позднеплейстоценовый неморальный реликт азиатского происхождения, внесен в Красную книгу Свердловской области (2008) как вид, находящийся под угрозой исчезновения (I категория). До настоящего момента для вида было известно единственное местонахождение на территории области: по правобережью р. Уфа у пос. Соколинский Камень (Красноуфимский р-н) [9]. Основной ареал вида охватывает южную часть Дальнего Востока, Северный Китай, Корейский п-ов, Японию. Изолированные фрагменты ареала находятся на юге Западной Сибири [1, с. 119-120], севере Европейской части России, к западу от р. Волги замещается близкородственным *Circaea lutetiana* L. [15]. На Южном Урале *Circaea quadrisulcata* произрастает преимущественно в пределах западного макросклона, на территории Республики Башкортостан вид редок [12], внесен в Красную книгу Челябинской области (III категория) [11]. Известны два местонахождения в Среднем Предуралье – одно ранее упоминавшееся в Свердловской области, другое – на юго-западе Пермского края (Чайковский р-н) [7].

Нами *Circaea quadrisulcata* найдена в Среднем Зауралье, на территории Ирбитского района Свердловской области в окрестностях дер. Трубина (18 VII 2011), это второе местонахождение вида в пределах области. Популяция двулепестника четырехбороздного насчитывает более 100 экземпляров, отмечена в сообществе вяза гладкого. *Ulmus laevis* Pall. также как и *Circaea quadrisulcata* в данном случае относится к неморальным реликтам, т.к. находится в отрыве от основного ареала, но не на западной, как двулепестник, а на восточной границе сво-

его распространения [2, с. 118]. Вязовый лесок (площадью 14,4 га) располагается в пойме р. Ница, представляет изолированный фрагмент, почти со всех сторон окруженный старицей (57°43' с.ш. 63°04' в.д.), относится к ботаническому памятнику природы «Вязовая роща у д. Бердюгина, Трубина». Сомкнутость крон 0,7, кустарниковый ярус не выражен, единично встречаются *Ribes spicatum* E. Robson in With., *Rosa majalis* Herrtm., *Padus avium* Mill. Проективное покрытие травяного яруса 95%, доминирует *Stellaria bungeana* (сop.^{2,3}), с обилием сор., отмечена *Glechoma hederacea* L., sp. – *Angelica decurrens* (Ledeb.) V. Fedtsch., *Circaea quadrisulcata*, *Equisetum pratense* Ehrh., *Lamium album* L., *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod., *Paris quadrifolia* L., *Urtica sondenii* (Simm.) Avror. ex Geltm., sol. – *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub, *Deschampsia cespitosa* (L.) Beauv., *Elymus caninus* (L.) L., *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Impatiens noli-tangere* L., *Poa palustris* L., *Ranunculus auricomus* L. s.l., *R. repens* L., *Urtica dioica* L., un. – *Arctium tomentosum* Mill., *Plantago major* L., *Geum aleppicum* Jacq.

Stipa pulcherrima C. Koch – голоценовый степной реликт, внесен в Красную книгу РФ как редкий вид (III категория) [8], в Красную книгу Среднего Урала как уязвимый (II категория) [10]. Распространен в лесостепных и степных районах от Средней Европы до Западной Сибири, обычен на Южном Урале, на Среднем Урале в основном встречается в пределах островных Кунгурской, Красноуфимской лесостепей. На территории Свердловской области известны местонахождения: в Артинском районе у д. Верхний Бардым [4] и с. Свердловское (SVER), в Красноуфимском районе на Александровских сопках (SVER), на горе Караульная (сбор Золотаревой Н.В.). Нами найден в двух точках Сухоложского района: №1 скала Красный Камень в окрестностях г. Сухой лог (8 VII 2011, 56°54' с.ш. 62°03' в.д.) и №2 высокая скала по левому берегу р. Пышмы в 0,6 км ниже по течению устья р. Рефт (6 VII 2011, 56°58' с.ш. 61°54' в.д.); обе точки находятся за пределами ООПТ. Это наиболее северные местонахождения вида на территории Урала.

Во всех выявленных местообитаниях ковыль красивейший имеет большую численность и высокое обилие, формируя фитоценозы. Примером уникального растительного сообщества с доминированием *Stipa pulcherrima* является сибирско-васильково-опушеннолистниковыльно-красивейше-ковыльная петрофитная степь, существующая в точке №2. Сообщество занимает верхнюю часть скального склона южной экспозиции крутизной 25°, имеет площадь 140 м², поверхность почвы покрыта крупным щебнем (каменистость 80%), кустарниковый ярус не выражен, единично встречаются *Chamaecytisus ruthenicus* Klaskova, *Rosa majalis*. Проективное покрытие травяного яруса 50%, с обилием сор., отмечен *Stipa pulcherrima*, sp. сор., – *Astragalus falcatus* Lam., *Centaurea sibirica* L., *Stipa dasyphylla* (Lindem.) Trautv., sp. – *Carex pediformis* C.A. Mey., *Vincetoxicum hirsutinaria* Medik., sol. – *Artemisia frigida* Willd., *Campanula sibirica* L., *Chenopodium hybridum* L., *Helictotrichon desertorum* (Less.) Nevski, *Melica transsilvanica* Schur, *Onosma simplicissima* L., *Potentilla humifusa* Willd. ex Schlecht., *Silene klokovii* Knjasev, *Thymus uralensis* Klok., *Veronica spicata* L.

Уникальность данного фитоценоза в частности и местонахождения в целом связана с высокой концентрацией произрастающих совместно реликтовых и эндемичных видов, охраняемых растений, для части которых это – наиболее северная точка на территории Урала (*Stipa dasyphylla*, *Astragalus falcatus*). Кроме *Stipa pulcherrima* в точке №1 отмечено еще 6 видов, включенных в региональную и федеральную Красные книги: *Stipa dasyphylla*, *S. pennata* L., *Parietaria micrantha* Ledeb., *Pulsatilla uralensis* (Zem.) Tzvel., *Platanthera bifolia* (L.) Rich., *Thymus uralensis*. На скале Красный Камень также существует комплекс из 8-ми «краснокнижных видов», определяющих природоохранную значимость данного объекта: *Adonis vernalis* L., *Asparagus officinalis* L., *Aster alpinus* L., *Minuartia krascheninnikovii* Schischk., *Stipa pennata*, *S. pulcherrima*, *Pulsatilla uralensis*, *Thymus uralensis*.

Taraxacum proximum (Dahlst.) Dahlst. – европейский лесостепной и степной реликтовый вид, на территории Среднего Урала встречается в предлесостепной зоне [5]. До настоящего времени в Свердловской области было известно только одно местонахождение вида – в окрестностях биостанции УрГУ у пгт. Двуреченск [14]. Позднее Золотаревой Н.В. *Taraxacum proximum* найден в окрест-

ностях пгт. Старопышминск, на вершине остепненных змеиевиковых холмов по правому берегу реки Пышмы (5 VI 2010), в Красноуфимском районе – на степных склонах у д. Усть-Бугалыш (23 VI 2010), и в верхней части степных склонов горы Асентау у с. Средний Бугалыш (9 VI 2009). На территории Сухоложского района вид найден нами в трех точках: №1 вершина скалы Дивий Камень у с. Рудянское (56°58' с.ш. 61°56' в.д.) мертвопокровный сосновый лес на каменистых обнажениях (3 VII 2011), №2 вершина скалы Чертов Стул у с. Курьи (5 VII 2011, 56°54' с.ш. 62°05' в.д.), №3 вершина скалы по левому берегу реки Пышма в окрестностях г. Сухой Лог (56°55' с.ш. 62°02' в.д.), двусемяннобурачково-сибирско-васильково-холодно-полынная петрофитная степь (3 VII 2011). Точки №1 и 2 находятся в границах ботанических памятников природы. Во всех выявленных местонахождениях *Taraxacum proximum* имеет низкое обилие, произрастает в сообществах с разреженным травяным покровом, приуроченных к каменистым субстратам.

Vicia uralensis Knjasev, Kulikov et Philippov – эндемик Урала, включен в Приложение Красной книги Свердловской области как вид, требующий внимания к состоянию его популяций на территории области. Произрастает по скальным обнажениям вдоль рек на территории Северного и Среднего Урала, большинство местонахождений приурочено к западному макросклону Уральских гор [6]. Ранее наиболее восточные местонахождения вида были отмечены в окрестностях г. Алапаевска и на реке Реж. Нами вид найден еще восточнее – в окрестностях г. Сухого Лога, на скале Чертов Стул у с. Курьи (5 VII 2011, 56°54' с.ш. 62°05' в.д.), где он произрастает с большим обилием по скальным уступам.

Все рассматриваемые виды во флоре Свердловской области относятся к реликтовым элементам, а выявленные нами местонахождения данных видов представляют крайние точки на рубежах их распространения. Большая часть местообитаний относится к уже существующим ботаническим памятникам природы, но в случае такого редкого в лесной зоне степного вида как *Stipa pulcherrima* необходима организация дополнительных ООПТ, тем более, что в местах его произрастания выявлен целый комплекс эндемичных и реликтовых видов, внесенных в региональную и федеральную Красные книги.

15.08.2011

Список литературы:

1. Власова Н.В. Сем. Onagraceae Juss. – Кипрейные, или Ослинниковые // Флора Сибири. – Новосибирск: Наука, 1996. – Т. 10. – С. 106-120.
2. Горчаковский П.Л. Растения европейских широколиственных лесов на восточном пределе их ареала. – Свердловск: УФАН СССР, 1968. – 207 с.

3. Горчаковский П.Л. Растительный мир высокогорного Урала. – М.: Наука, 1975. – 283 с.
4. Горчаковский П.Л. Красноуфимская лесостепь – ботанический феномен Предуралья // Ботан. журн. – 1967. – Т. 52, №11. – С. 1574-1591.
5. Князев М.С. Дополнения к флоре Северного и Среднего Урала // Ботанические исследования на Урале: материалы регион. с междунар. участием науч. конф., посвящ. памяти П.Л. Горчаковского / отв. ред. С.А. Овеснов; Перм. гос. ун-т. – Пермь, 2009. – 397 с.
6. Князев М.С., Куликов П.В., Филиппов Е.Г. *Vicia multicaulis* s.l. (Fabaceae) на Урале // Ботанический журнал. Т. 87, №8, 2002 г., С. 89-90.
7. Красная книга Пермского края / науч. ред. А.И. Шепель. – Пермь: Книжный мир, 2008. 256 с.
8. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы) [гл. ред.: Ю.П. Трутнев и др.; сост. Р.В. Камелин и др.]. – М.: КМК, 2008. – 855с.
9. Красная книга Свердловской области: Животные, растения грибы [сост. В. Н. Большаков и др.; отв. ред. Н. С. Корытин]. – Екатеринбург: Баско, 2008. – 256 с.
10. Красная книга Среднего Урала (Свердловская и Пермская области). Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений / [под ред. В. Н. Большакова, П. Л. Горчаковского]. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. ун-та, 1996. – 279 с.
11. Красная книга Челябинской области: Животные, растения, грибы / [редкол.: В. Н. Большаков (пред.) и др.]. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2005. – 448 с.
12. Кучеров Е.В., Мулдашев А.А., Галеева А.Х. Охрана редких видов растений на Южном Урале. – М.: Наука, 1987. – 203 с.
13. Определитель сосудистых растений Среднего Урала / П.Л. Горчаковский [и др.] – М.: Наука, 1994. – 525 с.
14. Флора и растительность биологической станции Уральского государственного университета: Учеб. Пособие по летней полевой практике для студентов биол. фак. / В.А. Мухин [и др.]. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2003. – 132 с.
15. Цвелев Н.Н. *Circaea lutetiana* L. // Флора Восточной Европы. – СПб.: Мир и семья-95, 1996. – Т. 9. – С. 316.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ-«Урал» №10-04-96055

Сведения об авторах:

Золотарева Наталья Валерьевна, старший научный сотрудник лаборатории биоразнообразия растительного мира и микобиоты Института экологии растений и животных УрО РАН, кандидат биологических наук, e-mail: nvp@ipae.uran.ru

Подгаевская Елена Николаевна, научный сотрудник лаборатории биоразнообразия растительного мира и микобиоты Института экологии растений и животных УрО РАН, кандидат биологических наук, e-mail: enp@ipae.uran.ru

Пустовалова Лилия Александровна, научный сотрудник лаборатории биоразнообразия растительного мира и микобиоты Института экологии растений и животных УрО РАН, кандидат биологических наук, e-mail: herbarium@ipae.uran.ru
620144, г. Екатеринбург, ул. 8 Марта, 202, тел.(343) 210-38-58

UDK 581.95(470.54)

Zolotarjova N.V., Podgayevskaya E.N., Pustovalova L.A.

Institute of Plants and Animals Ecology of the Urals Branch of RAS, Yekaterinburg, e-mail: nvp@ipae.uran.ru

NEW LOCALITIES OF THE HIGHER PLANTS RARE SPECIES IN THE SVERDLOVSK REGION

There are new localities situated significantly farther from earlier known ones for 4 relict plant species are specified on the territory of the Middle Urals.

Key words: relicts, rare plants species, new localities.

Bibliography:

1. Vlasova N.V. Family Onagraceae Juss. // Flora of Siberia. – Novosibirsk: Nauka, 1996. – V. 10. – P. 106-120.
2. Gorchakovskiy P.L. The European broad-leaved forest plants at their eastern distribution limits. – Sverdlovsk: UFAN SSSR, 1968. – 207 p.
3. Gorchakovskiy P.L. Vegetable world of the high mountain Urals. – Moscow: Nauka, 1975. – 283 p.
4. Gorchakovskiy P.L. Krasnoufimsk forest-steppe – botanical phenomenon of Urals foothills // Botanical journal. – 1967. – V. 52, №11. – P. 1574-1591.
5. Knyazev M.S. The addition to the flora of North and Middle Urals // Botanical investigations on the Urals: Proc. of Reg. Scientific Conf. in memory of P.L. Gorchakovskiy / Editor S.A. Ovesnov – Perm, 2009. – P. 174-176.
6. Knyazev M.S., Kulikov P.V., Filippov E.G. *Vicia multicaulis* s.l. (Fabaceae) on the Urals // Botanical journal. – 2002. – V. 87, №8. – P. 89-90.
7. Red Book of Perm Krai / Editor A.I. Shepel. – Perm: Knizhnyj mir, 2008. – 256 p.
8. Red Book of Russian Federation (animals and plants) / Editors U.P. Trutnev. et al. – Moscow: KMK, 2008. – 855 p.
9. Red Book of Sverdlovsk region: Animals, Plants, Fungi / Editor N. Korytin. – Yekaterinburg: Basko, 2008. – 256 p.
10. Red Book of Middle Urals (Sverdlovsk and Perm regions) / Editors V.N. Bolshakov, P.L. Gorchakovskiy. – Yekaterinburg: Publisher of Urals State University, 1996. – 279 с.
11. Red Book of Chelyabinsk region: Animals, Plants, Fungi / Editor N. Korytin. – Yekaterinburg: Publisher of Urals State University, 2005. 450 p.
12. Kucherov E.V., Muldashev A.A., Galeeva A.H. Protection of rare plants species in the South Urals – Moscow, 1987. – 203 p.
13. Identification guide of the vascular plants of the Middle Urals / P.L. Gorchakovskiy [et al.]. – Moscow: Nauka, 1994. – 525 p.
14. Flora and vegetation of the Urals State University biological station: textbook to summer field practice for students of biological faculty / V.A. Mukhin [et al.]. – Yekaterinburg: Publisher of Urals State University, 2003. – 132 p.
15. Tzvelev N.N. *Circaea lutetiana* L. // Flora of Eastern Europe – St. Petersburg: Mir i sem'ja, 1996. – V.9. – P. 316.