

под общ. ред. Т.Б. Силаевой. Саранск, 2014. 92 с. – *Серегин А.П. Pedicularis palustris* и *P. sceptrum-carolinum* (Orobanchaceae) во Владимирской области и в Средней России: динамика и причины вымирания // Бот. журн. 2011. Т. 96. Вып. 12. С. 1561–1574. – *Силаева Т.Б., Курюхин И.В., Варгом Е.В., Чугунов Г.Г., Письмаркина Е.В.* Флористические находки в бассейне реки Сура // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2010. Т. 115. Вып. 6. С. 78–79. – Сосудистые растения Республики Мордовия (конспект флоры)

/ Под ред. Т.Б. Силаевой. Саранск, 2010. 352 с. – *Ханугин А.А., Бузунова И.О.* Конспект секции *Caninae* DC. рода *Rosa* L. (Rosaceae) во флоре бассейна реки Мокша // Нов. сист. высш. раст. 2013. Т. 44. С. 135–145. – *Щербаков А.В.* Флора водоемов Московской области. Дис. ... канд. биол. наук. М., 1990. 481 с. – *Щербаков А.В., Хлызова Н.Ю., Варгом Е.В.* *Potamogeton nodosus* Poir. (Potamogetonaceae) в Средней России // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2008. Т. 113. Вып. 6. С. 69–71.

## Н.В. Золотарева\*, Е.Н. Подгаевская, М.П. Золотарев. НАХОДКИ РЕДКИХ ВИДОВ ВЫСШИХ РАСТЕНИЙ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

### N.V. Zolotareva, E.N. Podgaevskaya, M.P. Zolotarev. RECORDS OF RARE VASCULAR PLANT SPECIES IN SVERDLOVSK PROVINCE

\*Институт экологии растений и животных УрО РАН; e-mail: nvp@ipae.uran.ru

В результате ботанических исследований, проведенных на территории Свердловской обл. в 2012–2014 гг., были выявлены новые местонахождения 15 видов высших растений, по той или иной причине являющихся редкими. Большинство исследованных видов характеризуются периферийной редкостью (Злобин, 2011). Так, для 12 видов выявлены местонахождения на рубеже распространения, в то числе наиболее северные местонахождения для семи видов степного и лесостепного флористического комплекса, связанных с обнажениями горных пород по берегам рек в бореальной зоне. Меньшее число видов относится к диффузно редким. Один из видов, являющийся адвентивным, мы относим к категории редких по причине редкой встречаемости и малой численности. Гербарные материалы хранятся в MW и SVER. Латинские названия таксонов приведены, главным образом, по сводке С.К. Черепанова (1995), в одном случае по таксономической обработке, опубликованной в «Ботаническом журнале» (Князев и др., 2002).

*Koeleria cristata* (L.) Pers.: Алапаевский р-н, на левом берегу р. Нейва выше с. Мелкозерово, Поляков Камень, 17.VII 2014, Н. Золотарева (далее – Н.З.), Е. Подгаевская (далее – Е.П.). – Вид произрастает в составе маловидового петрофитного сообщества с доминированием *Alyssum obovatum* на вершине скалы. Самое северное местонахождение вида на восточном макросклоне Урала (Золотарева и др., 2014).

*Carex arnellii* Christ: Алапаевский р-н: 1) по правому берегу р. Реж, выше по течению, с. Раскатиха, у подножия Камня Говорун, 15.VII 2014, Н.З.; 2) по левому берегу р. Реж, у разъезда Коптелово, 18.VII 2014, Н.З. – Во всех случаях осока Арнелля произрастала на каменистых осыпях у подножия скал. В пределах Среднего Урала вид изредка встречается по западному макросклону (Овеснов, 1997), на восточном макросклоне Среднего Урала ранее было известно лишь два местонахождения (SVER).

*Parietaria micrantha* Ledeb.: Артемовский р-н, в окрестностях с. Писанец, скалы по левому берегу р. Ирбит, 4.VII 2013, Е.П., Н.З. – Редкий скальный вид на восточном пределе уральской части ареала, в основном приурочен к выходам известняков и доломитов по берегам рек в горной и предгорной частях Урала, а также в границах Зауральского пенепплена (Князев и др., 2012; Красная книга Свердловской..., 2008). Самая восточная точка ранее отмечена в Зауралье у с. Зырянка Китайского р-на Курганской обл. (Науменко, 2008). Нами впервые для территории Свердловской обл. выявлено местонахождение вида восточнее границы Зауральского пенепплена.

*Paeonia anomala* L.: 56°48'28" с.ш., 62°51'58,8" в.д., Камышловский р-н, в 3 км к востоку от дер. Коровякова, на южной границе урочища Никольский бор, 20.VII 2013, Н.З. – Нами выявлено новое местонахождение на территории Зауралья, в пределах лесостепной зоны, где проходит южная граница ареала вида, а его местонахождения крайне редки (Науменко, 2008). Это местонахождение располагается в непосредственной близости от территории памятника природы «Никольский сосновый бор». Марьин корень произрастает на остепненной опушке совместно с *Adonis vernalis*, *Spiraea crenata*, *Stipa pennata* и рядом других степных видов.

*Chamaerhodos erecta* (L.) Bunge: Алапаевский р-н, на скалах по левому берегу р. Реж у разъезда Коптелово, 18.VII 2014, Н.З. – Вид на Урале редок (Горчаковский, 1969; Куликов, 2005), в пределах Свердловской обл. до настоящего времени было известно пять местонахождений в южных районах (Князев и др., 2012), нами выявлено наиболее северное местонахождение вида на Урале.

*Vicia uralensis* Knjaz. et al.: 1) Алапаевский р-н, по правому берегу р. Реж, выше по течению разъезда Коптелово, Камень Писаный, на скалах, 16.VII 2014, Н.З.; 2) Красноуфимский р-н, высокие известняко-

вые склоны по левому берегу р. Иргина в окрестностях с. Красносоколье, 23.VI 2014, Н.З. – Скальный эндемик Урала, основные местонахождения приурочены к западному макросклону Уральских гор (Князев и др., 2002). В пределах Свердловской обл. изредка встречается по береговым скальным обнажениям в бореальной зоне, имеются единичные находки в Красноуфимской лесостепи (Куликов и др., 2013). Найденные местонахождения дополняют сведения о распространении этого редкого вида на южной и восточной границах ареала.

*Chrysaspis campestris* (Schreb.) Desv.: 1) Сысертский р-н, обочина автодороги между селами Абрамовское и Аверинское, 2.VIII 2012, Н.З.; 2) 57°24'31" с.ш., 61°29'05,9" в.д., Режевской р-н, по обочине шоссе Реж – Алапаевск, 3.VIII 2013, Н.З. – Редко встречающийся адвентивный вид ранее был отмечен в двух пунктах на юге Свердловской обл.: по р. Уфа близ деревень Русский Усть-Маш и Космаково (Определитель..., 1994). Нами вид был найден в двух точках: первая недалеко от уже известного местонахождения у дер. Космаково, а вторая – на 100 км севернее.

*Lithospermum officinale* L.: Алапаевский р-н, по правому берегу р. Реж, выше по течению разъезда Коптелово, Камень Писанный, на скалах, 16.VII 2014, Н.З. – Наиболее северное местонахождение вида на восточном макросклоне Урала, удаленное к северу от ранее известного на 80 км (Князев и др., 2012).

*Myosotis imitata* Serg.: Алапаевский р-н: 1) по левому берегу р. Реж у разъезда Коптелово, 18.VII 2014, Н.З.; 2) окрестности с. Коптелово, Камень Основанский по правому берегу р. Реж, 14.VII 2014, Н.З., Е.П. – Выявлены наиболее северные местонахождения вида на восточном макросклоне Урала (Золотарева и др., 2014).

*Melampyrum polonicum* (Beauverd) Soó: 56°27'07,7" с.ш., 59°12'21" в.д., Нижнесергинский р-н, в 1,5 км к западу от с. Аракаево, разнотравный сосновый лес, 25.VII 2014, Н.З., Е.П. – Вид не встречается в сопредельных Пермской и Челябинской областях, ближайшие местонахождения отмечены в Башкортостане (Иллюстрированный..., 2007; Куликов, 2005; Определитель..., 1989). На территории Свердловской обл. до настоящего момента было известно пять местонаждений (Куликов, 2005; данные гербария SVER). Нами выявлено новое местонахождение редкого вида на восточном пределе ареала.

*Campanula sibirica* L.: Алапаевский р-н: 1) в окрестностях пос. Зыряновский по правому берегу р. Нейва, Камень Шайтан, 12.VII 2014, Н.З., Е.П.; 2) на левом берегу р. Нейва выше с. Мелкозерово, Поляков Камень, 17.VII 2014, Н.З., Е.П. – Выявленные местонахождения на настоящий момент являются наиболее северными на восточном макросклоне Урала. Ближайшее из ранее известных местонаждений отмечено в Алапаевском р-не, левый берег р. Реж, на скалистых обнажениях туфо-песчаника с порфири-

том, в сосняке, 25.VII 1982, Е. Шурова. Также имеется сбор позапрошлого века из еще более удаленной на север точки в Ирбитском р-не (в настоящее время с. Ницинское) – Ницинский завод, возвышенный песчаный берег р. Ницы, Ирбитская улица, 27.VII 1872, С. Удинцев (SVER).

*Centaurea sibirica* L.: Алапаевский р-н, на левом берегу р. Нейва выше с. Мелкозерово, у подножия Полякова Камня, 17.VII 2014, Е.П., Н.З. – Выявлено наиболее северное местонахождение вида на Урале (Князев и др., 2012).

*Crepis foliosa* Babc.: 1) Режевской р-н, у с. Глинское по правому берегу р. Реж, Камень Глинский, на скалах, 1.VII 2013, Н.З.; Алапаевский р-н: 2) на скалах по левому берегу р. Реж у разъезда Коптелово (здесь отмечена высокая численность вида), 18.VII 2014, Н.З.; 3) на левом берегу р. Нейва выше с. Мелкозерово, Поляков Камень, на скалах, 17.VII 2014, Н.З. – Вид ранее известен в Свердловской обл. по рекам Чусовая, Салда, Тагил, Серга, Реж (Князев, 2009; Князев и др., 2012; материалы гербария SVER), на горе Азов в Полевском р-не. По р. Нейва вид отмечен впервые. Выявлены новые местонахождения вида, распространение которого на Урале исследовано недостаточно.

*Serratula gmelinii* Tausch: Красноуфимский р-н: 1) гора Мокрая в 3 км к югу от дер. Черлак, на злаково-разнотравном остепненном лугу, 22.VI 2014, Н.З.; 2) гора Камбаскантау в 2 км к северу от дер. Татарская Еманзельга, на южном склоне в зарослях спиреи городчатой, 23.VI 2014, Н.З. – Поволжско-южноуральский лесостепной и степной субэндемик, в южных районах Среднего Урала находится на северном пределе распространения, встречаясь в Кунгурской и Красноуфимской лесостепи (Куликов и др., 2013, Красная книга Пермского..., 2008). В Свердловской обл. все местонахождения, известные до настоящего времени, сосредоточены на небольшой площади к северу от г. Красноуфимск и, по сути, представляют один локалитет. Выявленные нами местонахождения значительно удалены друг от друга и от ранее известных.

*Taraxacum proximum* (Dahlst.) Dahlst.: 1) Алапаевский р-н, по правому берегу р. Реж, выше по течению с. Раскатиха, на вершине Камня Говорун, в остепненном сосновом лесу с разреженным травяным покровом, 15.VII 2014, Н.З.; 2) Артинский р-н, гора Плешивая у дер. Полдневая, на юго-западном склоне в разнотравно-перистоковьяльной степи, 24.VI 2014, Н.З. – Европейский лесостепной и степной реликтовый вид, до настоящего времени в Свердловской обл. были известны единичные местонахождения (Золотарева и др., 2011, 2014; Князев, 2009), в Артинском р-не вид найден нами впервые. Местонахождение в Алапаевском р-не является наиболее северным для восточного макросклона Урала. Вызывает интерес различная ценогическая приуроченность вида в лесостепной и

бореальной зонах на территории Свердловской обл. Так, в пределах Красноуфимской лесостепи вид произрастает в степных сообществах с сомкнутым травяным покровом (проективное покрытие 65–85%), а в условиях бореальной зоны приурочен к сосновым лесам с разреженным травяным покровом (проективное покрытие менее 10%), что очевидно, связано со снижением конкурентоспособности вида при продвижении к северу. Как было отмечено нами ранее, северные местонахождения вида приурочены к наиболее остепненным участкам, отличающимся от остальных высокой концентрацией видов степного и лесостепного флористического комплекса (Золотарева и др., 2014), к таким участкам ранее выявленным по р. Реж (Першинский и Мантуров Камни) добавился также и Камень Говорун.

Работа выполнена при поддержке РФФИ и Правительства Свердловской обл., проект № 13–04–96057.

Литература: Горчаковский П.Л. Основные проблемы исторической фитогеографии Урала. Свердловск, 1969. 286 с. (Тр. Ин-та экологии растений и животных УФАИ СССР. Вып. 66). – Злобин Ю.А. Редкие виды растений: флористический, фитоценологический и популяционный подход // Журн. общ. биол. 2011. Т. 72. № 6. С. 422–435. – Золотарева Н.В., Подгаевская Е.Н., Князев М.С. Лесостепные и степные виды на северном пределе распространения (ботанические находки на территории Среднего Урала) // Бот. журн. 2014. Т. 99. № 3. С. 352–358. – Золотарева Н.В., Подгаев-

ская Е.Н., Пустовалова Л.А. Новые местонахождения редких видов высших растений на территории Свердловской области // Вестн. Оренбург. гос. ун-та. 2011. № 12 (131). С. 74–76. – Иллюстрированный определитель растений Пермского края / С.А. Овеснов, Е.Г. Ефимик, Т.В. Козьминых и др. Пермь, 2007. 743 с. – Князев М.С. Дополнения к флоре Северного и Среднего Урала // Ботанические исследования на Урале: Мат-лы регион. с междунар. участием науч. конф., посвященной памяти П.Л. Горчаковского. Пермь, 2009. С. 174–176. – Князев М.С., Золотарева Н.В., Подгаевская Е.Н. Реликтовые фрагменты лесостепи в Зауралье // Бот. журн. 2012. Т. 97. № 10. С. 1276–1292. – Князев М.С., Куликов П.В., Филиппов Е.Г. *Vicia multicaulis* s. l. (Fabaceae) на Урале // Там же. 2002. Т. 87. № 8. С. 84–90. – Красная книга Пермского края. Пермь, 2008. 256 с. – Красная книга Свердловской области: Животные, растения, грибы / В.Н. Большаков и др. Екатеринбург, 2008. 256 с. – Куликов П.В. Конспект флоры Челябинской области (сосудистые растения). Екатеринбург, 2005. 537 с. – Куликов П.В., Золотарева Н.В., Подгаевская Е.Н. Эндемичные растения Урала во флоре Свердловской области. Екатеринбург, 2013. 612 с. – Науменко Н.Н. Флора и растительность Южного Зауралья. Курган, 2008. 512 с. – Овеснов С.А. Конспект флоры Пермской области. Пермь, 1997. 252 с. – Определитель высших растений Башкирской АССР / Под ред. Е.В. Кучерова, А.А. Мулдашева. М., 1989. 375 с. – Определитель сосудистых растений Среднего Урала / Под ред. П.Л. Горчаковского. М., 1994. 525 с. – Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств. СПб., 1995. 992 с.

## А.Б. Исмаилов\*, Г.П. Урбанавичюс. ЛИШАЙНИКИ И ЛИХЕНОФИЛЬНЫЕ ГРИБЫ НОВЫЕ ДЛЯ ДАГЕСТАНА И КАВКАЗА

### A.B. Ismailov, G.P. Urbanavichus. NEW LICHENS AND LICHENICOLOUS FUNGI FOR DAGESTAN AND CAUCASUS

\*Горный ботанический сад Дагестанского НЦ РАН; e-mail: i.aziz@mail.ru

Обработка полевого материала, собранного в 2011–2013 гг. в некоторых горных районах Дагестана и в предгорьях, позволила выявить немало интересных лихенофлористических находок, среди которых 12 видов оказались новыми для лихенофлоры Дагестана, из них 3 вида впервые обнаружены на Кавказе. Образцы хранятся в гербарии Горного ботанического сада ДНЦ РАН (DAG). Лихенофильные грибы отмечены звездочкой (\*).

\**Brothallus caeruleus* Kotte: 42°40'46,4" с.ш., 46°14'54,8" в.д., 1072 м над ур. м., Ботлихский р-н, окрестности с. Ботлих, ксерофитная растительность (*Artemisia* sp., *Salvia* sp., *Juniperus* sp.) на склоне восточной экспозиции, на таллеме лишайника *Xanthoparmelia conspersa*, растущего на песчанике, 15.VII 2013, А. Исмаилов (далее – А.И.), опр. Г. Урбанавичюс (далее – Г.У.).

*Caloplaca albolutescens* (Nyl.) H. Olivier: там же, на песчанике, 15.VII 2013, А.И., опр. Г.У. – На

Кавказе вид известен из Азербайджана и Грузии (Бархалов, 1983); для Северного Кавказа указан без точного местонахождения (Урбанавичюс, 2010).

\**Cercidospora lobothalliae* Nav.-Ros. et Calat.: 42°12'56,3" с.ш., 46°41'21,3" в.д., 2170 м над ур. м., Чародинский р-н, окрестности с. Урух-сота, дно ущелья р. Гоцалдеер, мелколиственные сообщества (*Betula* sp., *Salix* sp.), на таллеме лишайника *Lobothallia alphoplaca*, растущего на сланце, 8.IV 2011, А.И., опр. Г.У. – Новый вид для Кавказа и новый род для Дагестана. Ближайшее местонахождение известно в Греции (Grube et al., 2001).

\**Dactylospora homoclinella* (Nyl.) Hafellner: 42°17'39,1" с.ш., 46°45'10,1" в.д., 1930 м над ур. м., Чародинский р-н, окрестности с. Гунух, высокогорные скально-луговые сообщества в верховьях р. Гунухка, на таллеме лишайника *Circinaria calcarea*, растущего на известняках, 7.IV 2011,