

УДК 581.95 (470.25)

## НОВЫЕ НАХОДКИ ВИДОВ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ ПОЛИСТОВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Е.О. Королькова, Т.А. Новикова, В.А. Смагин,  
А.В. Шкурко, С.Ю. Игошева

### Ключевые слова

флора  
ООПТ  
биологическое разнообразие  
Полистовский заповедник  
Псковская область

**Аннотация.** Начиная с 2006 г. на территории Полистовского заповедника и его охранной зоны найдено 10 новых видов, из них 4 на территории заповедника, а остальные – в охранной зоне. Среди обнаруженных видов *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Sob – вид, занесенный в Красную книгу Российской Федерации с 3-й категорией статуса охраны. Выявлено, что *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlova и *Equisetum variegatum* Schleich. ex Web. et Mohr., занесенные в Красную книгу Псковской области, существенно сокращают свою численность на охраняемой территории.

Поступила в редакцию 09.12.2016

Прошло уже более десяти лет со времени инвентаризации флоры сосудистых растений Полистовского заповедника (Решетникова и др., 2006). После выхода этой сводки были составлены списки по некоторым другим группам автотрофных организмов, а также уточнен ряд местонахождений редких видов сосудистых растений (Королькова, 2014), однако до последнего времени полноценные флористические исследования на территории заповедника не велись. В 2012-2016 гг. заповедник организовал ряд экспедиций на участках, которые были недоступны для изучения в 2003-2006 гг. из-за отсутствия специальной техники. Посещение минеральных островов и некоторых удаленных участков болотного массива принесло вполне ожидаемые находки новых видов.

Говоря о динамике флоры на обследованной территории, следует упомянуть не только обнаружение новых видов, но и выпадение ранее известных. Так, например, *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlova – вид, занесенный в Красную книгу Псковской области (2014) с

3-й категорией статуса охраны и в Красную книгу Российской Федерации (2008) со статусом охраны 3б (редкий вид с дизъюнктивным ареалом), исчез почти на всех участках, где его видели в 2003-2006 гг. Возможно, это связано с особенностями его экологии: по мнению П.Г. Ефимова (2011), это растение обитает на влажных лугах и по обочинам дорог, а также в зарастающих канавах и карьерах, демонстрируя устойчивые тенденции к росту численности и расширению ареала. Косвенным подтверждением данного заключения служат новые и многочисленные находки *D. baltica* в Псковской области уже после выхода в свет Красной книги (Истомина и др., 2015).

Сходным образом изменяет свою численность на территории заповедника и другой охраняемый на Псковщине вид – *Equisetum variegatum* Schleich. ex Web. et Mohr. Так, например, ни в 2013, ни в 2016 гг. нам не удалось обнаружить его в месте первоначального сбора в ур. Оболонье. Начиная с 2013 г., он наблюдался на краю дороги в охранной зоне

© 2016 Королькова Е.О. и др.

Королькова Екатерина Олеговна, канд. биол. наук, доцент, кафедра ботаники, Московский педагогический государственный университет; 119991, Россия, Москва, ул. Мал. Пироговская, 1, стр. 1; korol-k@mail.ru; Новикова Татьяна Александровна, н.с., Полистовский государственный заповедник; 182840, Россия, Псковская обл., пос. Бежаницы, ул. Советская, 9б; t\_alex@bk.ru; Смагин Виктор Алексеевич, канд. биол. наук, с.н.с. лаб. Общей геоботаники, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН; 197376, Россия, Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, 2; amgalan@list.ru; Шкурко Анна Валентиновна, студент, кафедра ботаники, Московский педагогический государственный университет; shen-ku@bk.ru; Игошева Светлана Юрьевна, с.н.с., Полистовский государственный заповедник; science@polistovsky.ru

заповедника у д. Язвы Гоголевские, но в 2016 г. число особей и здесь значительно сократилось.

По нашему мнению, такое поведение этих двух видов, имеющих диаметрально противоположные тенденции на охраняемых и не охраняемых территориях, связано с тем, что они характерны для отдельных непродолжительных стадий вторичных сукцессий, и по завершении этих стадий они выпадают из травостоя (Kostina et al., 2014). На не охраняемых территориях диаспоры подобных видов имеют возможность мигрировать на другие участки, поскольку в условиях хозяйственной деятельности таковые регулярно образуются. На заповедных территориях процесс образования необходимых участков с нарушениями растительного покрова не идет, а потому виды с подобной экологией обречены на выпадение из флоры. Аналогичные наблюдения по этим видам мы делали и в Талдомском р-не Московской обл., где они также приурочены к моховой стадии зарастания выработанных песчано-гравийных карьеров (А.В. Щербаков, личное сообщение).

Ниже приведен перечень видов, впервые найденных на территории Полистовского заповедника и его охранной зоны после 2006 г., а также редких и охраняемых видов, обнаруженных в новых местонахождениях. Места хранения гербарных сборов указаны при цитировании их этикеток.

#### Растения, впервые обнаруженные на территории Полистовского заповедника

1. *Eriophorum latifolium* Норре – встречается в 2015 г. на границе заповедника и его охранной зоны (N 57°14'03,1"; E 030°27'05,4"). Произрастает в небольшом числе на гари 2002 г. в 500 м южнее ур. Ленно в запылившей дорожной колее на закустаренной окрайке болота.

2. *Lemna gibba* L.: Псковская обл., Локнянский р-н, охранная зона Полистовского зап., ур. Свинаево (N 57°04,192'; E 030°29,334'); на мелководье в зарастающем бобровом пруду, в небольшом числе;

02.07.2016 г., Е.О. Королькова, MW. Не следует исключать возможность и других встреч этого вида на территории заповедника и его охранной зоны. Следует также ожидать находок *L. turionifera* Landolt – вида с пока неясной границей ареала в Евразии; в последнее десятилетие он обнаруживается во многих регионах Восточной Европы (Джус, 2011; Савицкая и др., 2013; Кравченко и др., 2016; А.В. Щербаков, личное сообщение).

3. *Gagea minima* (L.) Ker-Gawl. – найден в большом количестве в апреле 2015 г. в охранной зоне заповедника в бывшей деревне Ратча (N 57°12'11,1"; E 30°32'01,1").

4. *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soó: Псковская обл., Бежаницкий р-н, охранная зона Полистовского зап., ур. Несвино (N 57°02,903'; E 030°25,567'); у края болотного массива в небольшом числе; 27.06.2016 г., Е.О. Королькова, оипр. М.Г. Вахрамеева, Т.И. Варлыгина, MW. Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008) с категорией статуса охраны 3б,в.

5. *Sedum telephium* L. – обнаружен в 2015 г. в охранной зоне заповедника на окраине д. Усадьба (N 57°02'10,3"; E 30°36'07,7"). Указывался ранее в предварительном списке (Проект..., 1994) при обосновании создания объединенного заповедника (на территории Псковской и Новгородской областей), однако ранее на территории Полистовского заповедника и его охранной зоны этот вид нам обнаружить не удавалось (Решетникова и др., 2006).

6. *Rubus caesius* L.: Псковская обл., Локнянский р-н, Полистовский зап., ур. Осиновик западный (N 57°06,089'; E 030°34,282'); в сыром мелколиственном лесу в небольшом числе; 01.07.2016 г., Е.О. Королькова, MW.

7. *Oenothera rubricaulis* Klebahn – отмечен в 2016 г. в небольшом числе на дороге в охранной зоне заповедника перед д. Усадьба (N 57° 029997; E 30° 595935). Этот заносный североамериканский вид в последние десятилетия широко распространился на территории Восточной Европы.

8. *Pyrola chlorantha* Swartz: Псковская обл., Локнянский р-н, Полистовский зап., о. «Беркут» (N 57°10,473'; E 030°37,625'); в смешанном елово-мелколиственном лесу в небольшом числе; 30.06.2016 г., Е.О. Королькова, MW. Этот небольшой остров внутри болотного массива на границе с Рдейским заповедником имеет абсолютную высоту 100,0 м, то есть он выше, чем большинство других внутриболотных островов, и на нем произрастает смешанный елово-мелколиственный лес с крупными елями. *P. chlorantha* была найдена в смежном Рдейском заповеднике (Решетникова и др., 2007), причем также на внутриболотном острове в сосняке с липой.

9. *Chimaphila umbellata* (L.) Barton: Псковская обл., Бежаницкий р-н, Полистовский зап., о. Городок (N 57°04,946'; E 030°36,547'); в смешанном сосново-мелколиственном лесу; 28.06.2016 г., Е.О. Королькова, MW. Произрастает компактно в самой высокой части о. Городок, с абсолютной отметкой высот 103,9 м, на небольшой поляне в виде нескольких пятен, общая площадь которых более 30 м<sup>2</sup>. На территории Рдейского заповедника пока не найдена.

10. *Cuscuta europaea* L.: Псковская обл., Бежаницкий р-н, охранная зона Полистовского зап., в 6 км к в. от оз. Полисто, д. Ратча (N 57°12,5'; E 030°32,0'); 28.07.2007 г., Е.О. Королькова, гербарий Полистовского заповедника. Отмечена повторно Г.Ю. Конечной также в бывшей д. Ратча, и нами в 2010 г. в охранной зоне заповедника в деревне Язвы Гоголевские.

### Новые местонахождения видов сосудистых растений, занесенных в Красную книгу Псковской области

1. *Botrychium multifidum* (S.G. Gmel.) Rupr. (категория 3) – 2 особи вида были отмечены в 2014 г. в смешанном елово-мелколиственном лесу в охранной зоне заповедника у д. Язвы Гоголевские, недалеко от ур. Скорняков Хутор (N 57°01'41,8"; E 30°33'31,0").

2. *Ophioglossum vulgatum* L. (категория 3) – встречен в 2016 г. в охранной зоне заповедника в ур. Татищи в небольшом количестве (N 57°12'45,6"; E 30°29'03,9"). Другая известная популяция вида наблюдается с 2015 г. на экологическом маршруте «Путь моховиков» (N 57°04'24,8"; E 30°35'11,7").

3. *Iris sibirica* L. (категория 3) – ранее отмечался только в охранной зоне заповедника; в 2012 г. впервые был найден в заповеднике, в ур. Орелье (N 57°08'13,8"; E 30°39'16,5"), а в 2015 г. – в ур. Большое Городище (N 57°17,313'; E 030°31,519').

4. *Platanthera chlorantha* (Cust.) Reichenb. (категория 3) – 2 особи были обнаружены на опушке леса в охранной зоне заповедника в 50 м от дороги на д. Сосново (N 57°01'12,0"; E 30°31'38,6").

5. *Senecio paludosus* L. (категория 3) – был обнаружен в 2011 г. в 1,1 км сев.-вост. ур. Оболонье в охранной зоне заповедника (N 57°04'47,7"; E 30°37'23,7"), а в 2016 г. на лугу в охранной зоне в 150 м от р. Осьянка (N 57°13'15,5"; E 30°27'24,3").

Работа выполнена при финансовой поддержке ФГБУ «ГПЗ «Полстовский», а также в рамках исследований по Государственному контракту № 035710000861400 0002-0044884-02 от 29.08.2014 г.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Джус М.А. Ряска туринообразующая (*Lemna turionifera* Landolt, Lemnaceae) – новый вид для флоры Беларуси и Национального парка «Нарочанский». *Особо охраняемые природные территории Беларуси. Исследования*, 2011, вып. 6, с. 65-80.
- Ефимов П.Г. Орхидные северо-запада европейской России. М., 2011, 211 с.
- Истомина Н.Б., Судницына Д.Н., Лихачёва О.В.

### REFERENCES

- Dzhus M.A. Torinoerotica duckweed (*Lemna turionifera* Landolt, Lemnaceae) – a new species for the flora of Belarus and the National Park «Narochansky». *Specialy protected natural territories of Belarus. Research*, 2011, vol. 6, pp. 65-80. (in Russian)
- Efimov P.G. Orchids of the North-West of European Russia. Moscow, 2011, 211 p. (in Russian)
- Istomina N.B., Sudnitsyna D.N., Likhachev, O.V. Findings

- Находки подлежащих охране видов высших сосудистых растений в Псковской области. *Вестн. Псковского гос. ун-та. Сер.: Естественные и физико-математические науки*, 2015, № 6, с. 9-12.
- Королькова Е.О. История изучения флористического разнообразия Полистовского заповедника. *Современные тенденции развития особо охраняемых природных территорий*. Великие Луки, 2014, с. 82-87.
- Кравченко А.В., Тимофеева В.В., Чкалов А.В., Бялт В.В., Молодкина К.А., Фадеева М.А. Новые для Карелии виды сосудистых растений. *Тр. Карельск. науч. центра РАН*, 2016, № 3, с. 76-83.
- Красная книга Псковской области. Псков, 2014, 544 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2008, 855 с.
- Проект организации государственного природного заповедника Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации «Полистовский» (рукопись). М., 1994, 196 с.
- Решетникова Н.М., Королькова Е.О., Зуева Н.В. Сосудистые растения Рдейского заповедника. (Аннотированный список видов). Великий Новгород: Изд. Комиссия РАН по сохранению биол. разнообразия и ИПЭЭ РАН, 2007, 89 с.
- Решетникова Н.М., Королькова Е.О., Новикова Т.А. Сосудистые растения заповедника «Полистовский». (Аннотированный список видов). М.: Изд. Комиссия РАН по сохранению биол. разнообразия и ИПЭЭ РАН, 2006, 97 с.
- Савицкая К.Л., Джус М.А., Степанович И.М. Новые местонахождения водных и околоводных растений в центральной части подзоны бореальных ландшафтов Беларуси. *Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер. 2, Химия. Биология. География*, 2013, № 2, с. 52-57.
- Kostina M.V., Korolkova Ye.O. and Kulak M.V. Variegated scouring rush, *Equisetum variegatum* Schleich. ex F.Weber & D.Mohr, (Equisetaceae): biology, ecology, and conservation. *Skvortsovia*, 2014, vol. 1(4), pp. 264-265.
- subject to the protection of species of higher vascular plants in the Pskov region. *Bulletin of the Pskov state University. Series: Natural and physico-mathematical Sciences*, 2015, vol. 6, pp. 9-12. (in Russian)
- Korolkova E.O. History of the study of floristic diversity of the Polistovsky reserve. *Modern tendencies of development of protected areas*. Velikie Luki: 2014, pp. 82-87. (in Russian)
- Kostina M.V., Korolkova Ye.O. and Kulak M.V. Variegated scouring rush, *Equisetum variegatum* Schleich. ex F.Weber & D.Mohr, (Equisetaceae): biology, ecology, and conservation. *Skvortsovia*, 2014, vol. 1(4), pp. 264-265.
- Kravchenko A.V. et all. New for Karelia species of vascular plants. *The works of the Karelian Scientific Center of RAS*, 2016, no. 3, pp. 76-83. (in Russian)
- The Red Data Book of the Pskov region. Pskov, 2014, 544 p. (in Russian)
- The Red Data Book of the Russian Federation (plants and mushrooms). Moscow, 2008, 855 p. (in Russian)
- The project is the organization of state nature reserve Ministry of environmental protection and natural resources of the Russian Federation «Polistovsky» (manuscript). M., 1994, 196 p. (in Russian)
- Reshetnikova, N.M. Korolkova E.O., Zueva N.V. Vascular plants of the Rdeysky nature reserve. (Annotated list of species). Veliky Novgorod, 2007, p. 89. (in Russian)
- Reshetnikova, N.M. Korolkova E.O., Novikova T.A. Vascular plants of the Polistovsky nature reserve. (Annotated list of species). Moscow, 2006, 97 p. (in Russian)
- Savitskaya K.L., Dzhus M.A., Stepanovich I.M. New locations of aquatic and wetland plants in the Central part of the subzone of the boreal landscapes of Belarus. *Newsletter of Belarusian State University. Series 2, Chemistry. Biology. Geography*, 2013, no. 2, pp. 52-57. (in Russian)

## NEW FINDINGS OF SPECIES OF VASCULAR PLANTS ON THE TERRITORY OF THE POLISTOVSKY RESERVE

Korolkova Ekaterina Olegovna

Cand. Biol. sci., associate professor; Dept. of Botany, Moscow State University of Education; 1, build. 1, Malaya Pirogovskaya Str., Moscow, 119991, Russia; korol-k@mail.ru

Novikova Tatiana Aleksandrovna

scientist researcher, Polistovsky National Nature Reserve; 9b, Sovetskaya Str., Bezhanitsy, Bezhanitsky district, Pskov region, 182840, Russia; t\_alex@bk.ru

Smagin Viktor Alekseevich

Cand. Biol. sci., senior researcher; Dept. of General Geobotany, Komarov Botanical Institute of Russian Academy of Sciences; 2, Prof. Popov Str., St.-Petersburg, 197376, Russia; amgalan@list.ru

Shkurko Anna Valentinovna

Undergraduate, Dept. of Botany, Moscow State University of Education; shen-ku@bk.ru

Igosheva Svetlana Yurjevna

senior researcher; Polistovsky National Nature Reserve; science@polistovsky.ru

**Key words**

flora

protected areas

Polistovsky reserve

biological diversity

Pskov region

**Abstract.** Since 2006 on the territory of the Polistovsky reserve and its buffer zone was found 10 new species, 4 of them on the reserve, and the rest in the buffer zone. Including *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soó, a species listed in the Red book of the Russian Federation with the 3rd category of protection status. Species listed in the Red data book of the Pskov region *Dactylorhiza baltica* (Klinge) Orlova and *Equisetum variegatum* Schleich. ex Web. et Mohr. significantly reduce their numbers in a protected area.

**Received for publication** 09.12.2016