

# БОТАНИКА BOTANY

УДК 581.95(470.1/.6)  
DOI 10.52575/2712-9047-2025-7-4-375-394  
EDN АНТУУВ

## Флористические находки охраняемых видов сосудистых растений на болотах лесостепных регионов России в 2023–2024 гг.

О.Г. Гришуткин<sup>1</sup>, Д.С. Щуряков<sup>1, 2</sup>, Д.А. Филиппов<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук,  
Россия, 152742, Ярославская обл., Некоузский р-н, п. Борок, 109

<sup>2</sup> Национальный исследовательский Томский государственный университет,  
Россия, 634050, г. Томск, пр-кт Ленина, 36  
E-mail: grog5445@yandex.ru; philippov\_d@mail.ru

Поступила в редакцию 27.11.2025; поступила после рецензирования 05.12.2025;  
принята к публикации 06.12.2025

**Аннотация.** Исследования торфяных болот в лесостепной зоне (Липецкая, Орловская, Пензенская, Самарская, Тамбовская, Тульская, Ульяновская области, Республики Башкортостан, Мордовия и Татарстан) в 2023–2024 гг. позволили обнаружить популяции ряда редких видов сосудистых растений, внесённых в региональные Красные книги. На 46 болотах было обнаружено 34 охраняемых вида сосудистых растений, в совокупности 151 находка. Основная часть находок – это ранее неизвестные местообитания редких видов, некоторые находки – подтверждение старых локалитетов, на которых не было современных исследований более 10 лет. К наиболее значимым находкам (виды, находящиеся под угрозой исчезновения) относятся: *Pedicularis sceptrum-carolinum* L. – в Республике Татарстан, *Carex appropinquata* Schumach. – в Липецкой области, *Andromeda polifolia* L., *Rhododendron tomentosum* Harmaja и *Vaccinium uliginosum* L. – в Пензенской области, а также подтверждение произрастания *Drosera anglica* Huds. на болоте Крячек в Ульяновской области. Некоторые из обследованных болот представляют особую ботаническую значимость как места произрастания многих охраняемых видов, при этом они не включены в сеть особо охраняемых природных территорий. К таким можно отнести: в Тамбовской области – два болота восточнее п. Хомутляйское лесничество, в Пензенской области – два болота юго-западнее с. Морсово (Земетчинский район) и болота Горелое и Сосновое вблизи с. Ивановка (Лопатинский район), а также болото при озере Шумское в Ульяновской области.

**Ключевые слова:** низинное болото, переходное болото, верховое болото, Красная книга, растительное сообщество, обилие вида

**Финансирование:** работа выполнена в рамках государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 124032100076-2 (ИБВВ РАН).

**Для цитирования:** Гришуткин О.Г., Щуряков Д.С., Филиппов Д.А. 2025. Флористические находки охраняемых видов сосудистых растений на болотах лесостепных регионов России в 2023–2024 гг. *Полевой журнал биолога*, 7(4): 375–394. DOI: 10.52575/2712-9047-2025-7-4-375-394  
EDN: АНТУУВ

## Floristic Findings of Protected Vascular Plant Species in Mires of Forest-Steppe Regions of Russia in 2023–2024

Oleg G. Grishutkin<sup>1</sup>, Dmitrii S. Schuryakov<sup>1,2</sup>, Dmitriy A. Philippov<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences,  
109 Borok vill., Yaroslavl Region 152742, Russia

<sup>2</sup> National Research Tomsk State University,  
36 Lenina Ave, Tomsk 634050, Russia

E-mail: grog5445@yandex.ru; philippov\_d@mail.ru

Received November 27, 2025; Revised December 5, 2025; Accepted December 6, 2025

**Abstract.** Studies of mires in the forest-steppe zone (Lipetsk, Orel, Penza, Samara, Tambov, Tula, and Ulyanovsk Regions, Republics of Bashkortostan, Mordovia, and Tatarstan) in 2023–2024 made it possible to discover populations of rare vascular plant species listed in regional Red Data Books. Thirty-four protected species were found across 46 mires, amounting to a total of 151 records of vascular plants. Most of the findings represent previously unknown habitats of rare species, while some confirm the continued existence of previously known localities that have not been explored for over ten years. The most significant discoveries (Endangered species) include *Pedicularis sceptrum-carolinum* L. in the Republic of Tatarstan, *Carex appropinquata* Schumach. in Lipetsk Region, *Andromeda polifolia*, *Rhododendron tomentosum* Harmaja, and *Vaccinium uliginosum* L. in Penza Region, as well as the confirmed presence of *Drosera anglica* Huds. in Ulyanovsk Region. Some of the surveyed mires are of particular botanical importance as habitats for many protected species, although they are not included in the network of specially protected natural areas. These are two mires located east of the Khomutlyayskoe Lesnichestvo in Tambov Region, two mires southwest of the Morsovo village (Zemetchinsky district), the Goreloe and Sosnovoe mires near the Ivanovka village (Lopatinsky district) in Penza Region, as well as the mire near Lake Shumskoe in Ulyanovsk Region.

**Keywords:** eutrophic mire, transitional mire, raised bog, Red Data Book, plant community, species abundance

**Funding:** the research was supported by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, project No. 124032100076-2 (IBIW RAS).

**For citation:** Grishutkin O.G., Schuryakov D.S., Philippov D.A. 2025. Floristic Findings of Protected Vascular Plant Species in Mires of Forest-Steppe Regions of Russia in 2023–2024. *Field Biologist Journal*, 7(4): 375–394. DOI: 10.52575/2712-9047-2025-7-4-375-394 EDN: АНТYYВ

---

### Введение

Болота играют важную роль в природных экосистемах. В лесостепных районах они имеют небольшие размеры, однако сосредотачивают значительное число видов растений, не произрастающих в других местообитаниях. Это особенно касается бореальных видов, которые часто включаются в региональные Красные книги, следовательно, требуют особого внимания к состоянию их популяций и их охране.

Флора болот лесостепных регионов европейской части России исследована довольно хорошо [Благовещенский, 2006; Бакин, 2009; Волкова, 2019], имеются работы, посвященные отдельно редким видам растений [Бикбаев в др., 2017]. Многочисленные сведения о флоре болот приведены в специальных статьях об отдельных болотных объектах или болотах определенных территорий, или же о находках редких видов в регионах. Так, например, известны следующие публикации: для Республики Башкортостан [Баишева и др., 2012], для Республики Мордовия [Варгот и др., 2018; Бирюкова и др., 2019], для Липецкой области [Недосекина, Недосекин, 2020; Сарычева, Сарычев, 2021; Сарычева и др., 2021; Гришуткин и др., 2023],

для Тамбовской области [Варгот и др., 2015; Гришуткин, Варгот, 2016; Соколов, Соколова, 2019; Гришуткин, 2021a; Гришуткин и др., 2023], для Пензенской области [Горбушина, Куприянов, 2018; Гришуткин и др., 2021b, 2022; Новикова и др., 2024], для Тульской области [Волкова, Леонова, 2019; Степанова и др., 2023], для Ульяновской области [Благовещенский, 2020, Варгот и др., 2014]. И этот перечень далеко не полный.

Данная работа служит логическим продолжением исследований, результаты которых были опубликованы ранее [Гришуткин и др., 2023]. Цель данной публикации – обобщение оригинальных данных о находках охраняемых видов сосудистых растений, зафиксированных на болотах лесостепной зоны в регионах Европейской России.

### Материалы и методы исследования

Находки сделаны преимущественно в 2023 и 2024 годах (а также несколько ранее неопубликованных находок, сделанных в предыдущие годы) на 46 болотах в следующих пунктах (рис. 1): Республика Башкортостан, Бирский район: 1 – д. Усаково и с. Кояново; Республика Мордовия, Ардатовский район: 2 – п. Октябрьский; Республика Татарстан, Спасский район: 3 – с. Никольское; Нурлатский район: 4 – с. Октябрина; Спасский район: 5 – с. Бугровка; Липецкая область, Становлянский район: 6 – д. Островки-Заречье; 7 – д. Мценка; Грязинский район: 8 – х. Бахаев; Тербунский район: 9 – д. Засосная; Чаплыгинский район: 10 – д. Руденки; Орловская область, Мценский район: 11 – д. Лыково-Бухово; Знаменский район: 12 – д. Коробецкое; Пензенская область, Неверкинский район: 13 – с. Березовка; Никольский район: 14 – с. Лопуховка, бол. Моховое; Земетчинский район: 15 – с. Морсово, восточнее, бол. Торфяное; 16 – с. Морсово, юго-западнее; Лопатинский район: 17 – с. Ивановка, бол. Горелово, Сосновое; Самарская область, Борский район: 18 – п. Немчанка; Похвистневский район: 19 – г. Похвистнево; Кинельский район: 20 – п. Поплавский, бол. Моховое; 21 – с. Красносамарское; Красноярский район: 22 – с. Новый Буян; Тамбовская область, Тамбовский район: 23 – с. Тулиновка, бол. Кошеляевское; 24 – п. Хомутляйское лесничество, Озеро Большое; Тульская область, Ефремовский район: 25 – п. Труженик; Щекинский район: 26 – п. Водный; Одоевский район: 27 – д. Снедка; Ульяновская область, Барышский район: 28 – бнп. Эстонский, Озеро Крячек; Кузоватовский район: 29 – с. Коромысловка, Озеро Зотово; Старомайнский район: 30 – с. Русский Юткуль, Озеро Шумское; Барышский район: 31 – с. Калда; Вешкаймский район: 32 – д. Ляховка, бол. Авдотино; Старомайнский район: 33 – с. Успенское, бол. Клюквенный залив; Мелекесский район: 34 – с. Лебяжье. В нескольких пунктах было не одно, а два–три близко расположенных болота, поэтому на карте (для простоты восприятия) они обозначены одним «красным квадратом».

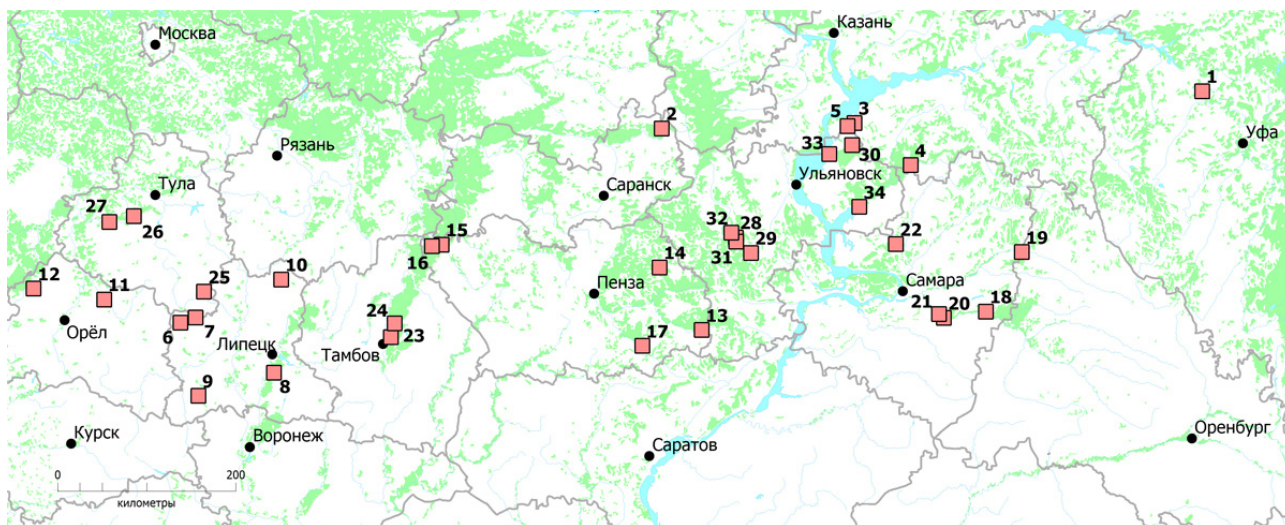


Рис. 1. Территория исследований. Красными квадратами указаны места произрастания редких видов (пояснения см. в тексте)

Fig. 1. Study area. Red squares indicate the habitats of rare species (see text for explanation)

Собранные образцы растений хранятся в гербариях Института биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина (MIRE и IBIW). Ряд фотографий редких видов был размещён на платформе «iNaturalist» [2025], такие находки обозначены в тексте в виде номера наблюдения после отметки «iNat».

Номенклатура таксонов принята в соответствии с «Plants of the World Online» [POWO, 2025]. В случаях, если названия видов отличаются, то в круглых скобках приводится таковое, указанное в действующем на данный момент в регионе официальном документе. Для каждого вида указывается категория редкости для соответствующего региона. Обилие вида приведено в круглых скобках после местообитания в соответствии со шкалой Браун-Бланке: г – вид встречается единично с проективным покрытием менее 1 %; + – проективное покрытие вида от 1 до 5 %; 1 – 5–10 %; 2 – 10–25 %; 3 – 25–50 %; 4 – 50–75 %; 5 – более 75 % [Braun-Blanquet, 1964]. Основные авторы сборов и наблюдений: О.Г. Гришуткин (далее ОГ), Д.А. Филиппов (ДФ), Д.С. Щуряков (ДЩ).

### Результаты и их обсуждение

#### *Находки видов растений, внесённых в региональные Красные книги лесостепных регионов России*

##### *Республика Башкортостан*

*Eriophorum gracile* Roth (2 – вид, сокращающийся в численности и/или распространении [Красная..., 2021]).

Бирский район: 0,5 км юго-западнее западной окраины д. Усаково, 55.2783°N, 55.2873°E, переходное осоково-сфагновое карстовое болото, сплавина (+), 09.06.2024, ОГ, ДЩ, АП (MIRE).

*Iris pseudacorus* L. (3 – редкий вид [Красная..., 2021]).

Бирский район: 1) 1 км южнее с. Кояново, 55.2700°N, 55.3430°E, низинное черноольховое болото (+), 10.06.2024 ОГ, ДЩ, АП (набл.); 2) 1,2 км южнее с. Кояново, 55.2678°N, 55.3435°E, низинное манниковое болото (+), 10.06.2024, ОГ, ДЩ, АП (набл.).

*Salvinia natans* (L.) All. (3 – редкий вид [Красная..., 2021]).

Бирский район: 1) 1 км юго-юго-западнее д. Усаково, низинное разнотравное карстовое болото, водоём в краевой части (+), 55.2761°N, 55.2902°E, 09.06.2024, ОГ, ДЩ, АП (IBIW) 2) 3,5 км восточнее северо-восточнее с. Кояново, 55.2932°N, 55.3905°E, карстовое озеро, 2 м от берега (+), 10.06.2024, ОГ, ДЩ, АП (IBIW).

*Utricularia minor* L. (2 – вид, сокращающийся в численности и/или распространении [Красная..., 2021]).

Бирский район: 1,3 км юго-западнее д. Усаково, 55.2739°N, 55.2779°E, переходное осоково-сфагновое болото в карстовой котловине, пояс воды по кромке сплавины (+), 09.06.2024, ОГ, ДЩ, АП (IBIW).

##### *Республика Мордовия*

*Carex limosa* L. (2 – вид, сокращающийся в численности и/или распространении [Красная..., 2017]).

Ардатовский район: 4 км западнее п. Октябрьский, 54.8980°N, 46.1502°E, верховое болото, в сообществе *Vaccinium oxycoccos* – *Sphagnum fallax* + *Sphagnum papillosum* (2), 05.09.2023, ОГ (MIRE).

*Scheuchzeria palustris* L. (2 – вид, сокращающийся в численности и/или распространении [Красная..., 2017]).

Ардатовский район: 4 км западнее п. Октябрьский, 54.8980°N, 46.1502°E, верховое болото, в сообществе *Vaccinium oxycoccos* – *Sphagnum fallax* + *Sphagnum papillosum* (1), 05.09.2023, ОГ (MIRE).

### **Республика Татарстан**

*Eipactis palustris* (L.) Crantz (2 – вид, сокращающийся в численности и/или распространении [Красная..., 2016]).

Нурлатский район: 1) 0,4 км юго-западнее п. Октябрина, 54.5286°N, 50.3563°E, низинное болото, берёзово-осоковое сообщество (г), 01.09.2023, ОГ (MIRE); Спасский район: 2) 1,5 км северо-восточнее с. Никольское, 54.9546°N, 49.4057°E, низинное берёзово-тростниковое болото по долине р. Бездна (г), 03.09.2023, ОГ (набл.). На болоте близ с. Октябрина вид отмечался ранее [Бакин, 2014].

*Parnassia palustris* L. (3 – редкий вид [Красная..., 2016]).

Нурлатский район: 0,4 км юго-западнее п. Октябрина, 54.5286°N, 50.3563°E, низинное болото, берёзово-осоковое сообщество (г), 01.09.2023, ОГ (MIRE).

*Pedicularis sceptrum-carolinum* L. (1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения [Красная..., 2016]).

Нурлатский район: 0,4 км юго-западнее п. Октябрина, 54.5286°N, 50.3563°E, низинное болото, берёзово-осоковое сообщество (г), 01.09.2023, ОГ (набл.) (рис. 2).

*Ranunculus lingua* L. (3 – редкий вид [Красная..., 2016]).

Спасский район: 1,5 км северо-западнее с. Бугровка, 54.9209°N, 49.2922°E, низинное тростниковое болото по долине малой реки (г), 03.09.2023, ОГ (MIRE).



Рис. 2. *Pedicularis sceptrum-carolinum* L. в окрестностях п. Октябрина (Нурлатский район, Республика Татарстан), сентябрь 2023 года (фотография О.Г. Гришуткина)

Fig. 2. *Pedicularis sceptrum-carolinum* L. in the vicinity of Oktyabrina settlement (Nurlatskiy district, Republic of Tatarstan), September 2023 (photo by O.G. Grishutkin)

### **Липецкая область**

*Carex appropinquata* Schumach. (1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения / И – исчезающий (EN – Endangered) [Красная..., 2024]).

Грязинский район: 1) 1 км севернее х. Бахаев, 52.4400°N, 39.6015°E, низинное болото, черноольхово-осоковое сообщество (2), 05.06.2023, ОГ, ДЩ (MIRE) (вероятно, здесь же отмечался в XIX веке [Литвинов, 1888]); Тербунский район: 2) 1 км юго-западнее д. Засосная, 52.2052°N, 38.3251°E, низинное осоковое болото по долине малой реки (2), 06.06.2023, ОГ, ДЩ (MIRE).

*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó (3 – редкий вид / У – уязвимый (VU – Vulnerable) [Красная..., 2024]).

Становлянский район: 1) болото в северной части д. Островки-Заречье, 52.9427°N, 38.0252°E, низинное болото, черноольхово-вахтовое сообщество (+), 15.06.2023, ОГ, ДЩ (набл., iNat 199982596) [*Dactylorhiza incarnata*..., 2023]; 2) восточная окраина бывш. д. Мценка, 3,4 км северо-восточнее д. Лукьяновка, 52.9947°N, 38.2782°E, низинное болото, хвощовое сообщество (+), 15.06.2023, ОГ, ДЩ (набл.).

*Drosera rotundifolia* L. (2 – вид, сокращающийся в численности и/или распространении / У – уязвимый (VU – Vulnerable) [Красная..., 2024]).

Грязинский район: 1,5 км западнее х. Бахаев, 52.4260°N, 39.5756°E, переходное осоково-сфагновое болото, в сообществе *Carex lasiocarpa* – *Sphagnum fallax* + *Sphagnum papillosum* и *Eriophorum angustifolium* – *Sphagnum flexuosum* (+), 05.06.2023, ОГ, ДЩ (MIRE).

*Eriophorum vaginatum* L. (3 – редкий вид / БУ – находящийся в состоянии, близком к угрожаемому (NT – Near Threatened) [Красная..., 2024]).

Грязинский район: 1,5 км западнее х. Бахаев, 52.4260°N, 39.5756°E, переходное осоково-сфагновое болото, в сообществе *Carex lasiocarpa* – *Sphagnum fallax* + *Sphagnum papillosum* (1), 05.06.2023, ОГ, ДЩ (набл.).

*Potamogeton gramineus* L. (2 – вид, сокращающийся в численности и/или распространении / У – уязвимый (VU – Vulnerable) [Красная..., 2024]).

Чаплыгинский район: 0,2 км южнее д. Руденки, 53.3780°N, 39.7278°E, низинное рогозово-осоково-сабельниковое болото, в мелком водоёме (1), 25.08.2018, ОГ (IBIW).

*Utricularia minor* L. (2 – вид, сокращающийся в численности и/или распространении / И – исчезающий (EN – Endangered) [Красная..., 2024]).

Грязинский район: 1 км севернее х. Бахаев, 52.4400°N, 39.6015°E, низинное болото, мелководье в рогозовом сообществе (+), 05.06.2023, ОГ, ДЩ (IBIW).

### Орловская область

*Carex atherodes* Spreng. (2 – вид, сокращающийся в численности и/или распространении [Красная..., 2021]).

Мценский район: 1,2 км восточнее юго-восточнее д. Лыково-Бухово, 53.1761°N, 36.7366°E, низинное пойменное болото по зарастающей старице в тростниково-рясковом сообществе (2), 14.06.2023, ОГ, ДЩ (MIRE). Собирался в этом же районе в 1895 году (MW).

Находки редких видов на болоте Инодовище (Шаблыкинский район), сделанные в 2023 году, были опубликованы ранее [Гришукин, Щуряков, 2023].

### Пензенская область

*Andromeda polifolia* L. (1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения [Красная..., 2024]).

Неверкинский район: 1) 1,6 км юго-восточнее с. Березовка, 52.8683°N, 46.8266°E, переходное болото, довольно компактной популяцией (около 200 м<sup>2</sup>) в центральной части болота, в сообществе *Andromeda polifolia* – *Carex lasiocarpa* – *Sphagnum divinum* (3), 02.07.2024, ОГ, ДЩ (MIRE); Никольский район: 2) 6,4 км юго-западнее с. Лопуховка, бол. Моховое, 53.4988°N, 46.1159°E, переходное болото, небольшая популяция в центральной части в сообществе *Andromeda polifolia* – *Eriophorum vaginatum* – *Sphagnum divinum* + *S. angustifolium* (3), 03.07.2024, ОГ, ДЩ (MIRE) (рис. 3).



Рис. 3. Сообщество с доминированием *Andromeda polifolia* L. на болоте Моховое (Никольский район, Пензенская область), июль 2023 года (фотография О.Г. Гришуткина)  
Fig. 3. A plant community dominated by *Andromeda polifolia* L. in the Mokhovoe Bog (Nikolsky district, Penza Region), July 2023 (photo by O.G. Grishutkin)

*Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench (2 – вид, сокращающийся в численности и/или распространении [Красная..., 2024]).

Земетчинский район: 1) 6,5 км восточнее юго-восточнее с. Морсово, бол. Торфяное, 53.7289°N, 42.4359°E, верховое болото, спорадически во всей центральной части, местами весьма обильно, в сообществе *Chamaedaphne calyculata* – *Eriophorum vaginatum* – *Sphagnum fallax* (4), 29.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE); 2) 3,4 км юго-западнее с. Морсово, 53.7134°N, 42.2702°E, переходное выработанное болото, на сфагновой сплаvine (2), 30.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE); Неверкинский район: 3) 1,6 км юго-восточнее с. Березовка, 52.8683°N, 46.8266°E, переходное болото, по всей центральной части в разных сообществах (типичное: *Chamaedaphne calyculata* – *Carex lasiocarpa* – *Sphagnum divinum* + *S. flexuosum*) (3), 02.07.2024, ОГ, ДЩ (MIRE).

*Drosera rotundifolia* L. (3 – редкий вид [Красная..., 2024]).

Земетчинский район: 1) 3,4 км юго-западнее с. Морсово, 53.7134°N, 42.2702°E, переходное выработанное болото, на сфагновой сплаvine (+), 30.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE); 2) 4,1 км юго-западнее с. Морсово, 53.7142°N, 42.2579°E, переходное выработанное болото, на сфагновых сплаvинах в разных сообществах (типичное: *Carex lasiocarpa* – *Sphagnum fallax*) (+), 30.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE); Лопатинский район: 3) юго-восточная окраина с. Ивановка, бол. Горелое, 52.7085°N, 45.8230°E, переходное выработанное болото, сплаvины в центральной части, в осоково-сфагновых сообществах (+), 02.07.2024, ОГ, ДЩ (MIRE); 4) 1,5 км восточнее северной окраины с. Ивановка, бол. Сосновое, 52.7219°N, 45.8336°E, переходное выработанное болото, сфагновые сплаvины в центральной части (1), 02.07.2024, ОГ, ДЩ (MIRE); 5) 1,4 км юго-юго-восточнее южной окраины с. Ивановка, 52.6862°N, 45.8115°E, переходное выработанное болото, сфагновые сплаvины в центральной части, в сообществе *Carex lasiocarpa* + *Drosera rotundifolia* – *Sphagnum fallax* (2), 03.07.2024, ОГ, ДЩ (MIRE); Неверкинский район: 6) 1,6 км юго-восточнее с. Березовка, 52.8683°N, 46.8266°E, переходное болото, спорадично по всей центральной части (+), 02.07.2024, ОГ, ДЩ (MIRE).

*Eriophorum gracile* Roth (2 – вид, сокращающийся в численности и/или распространении [Красная..., 2024]).

Земетчинский район: 1) 3,4 км юго-западнее с. Морсово, 53.7134°N, 42.2702°E, переходное выработанное болото, на сфагновой сплаvine, в сообществе *Carex rostrata* + *Carex lasiocarpa* – *Sphagnum fallax* (1), 30.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE); 2) 4,1 км юго-западнее с. Морсово, 53.7142°N, 42.2579°E, переходное выработанное болото, на сфагновых сплаvинах (+), 30.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE).

*Ranunculus lingua* L. (2 – вид, сокращающийся в численности и/или распространении [Красная..., 2024]).

Земетчинский район: 6,7 км восточнее юго-восточнее с. Морсово, 53.7236°N, 42.4383°E, переходное болото, в центральной эвтрофной части в осоковом сообществе (+), 30.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE).

*Rhododendron tomentosum* Harmaja (*Ledum palustre* L.) (1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения [Красная..., 2024]).

Земетчинский район: 1) 6,5 км восточнее юго-восточнее с. Морсово, бол. Торфяное, 53.7289°N, 42.4359°E, верховое болото, в центральной части, а также по суходольной окраине болота в сосновом лесу (2), 29.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE); 2) 6,7 км восточнее юго-восточнее с. Морсово, 53.7236°N, 42.4383°E, переходное болото, в восточной олиготрофно-мезотрофной части с древесно-пушицево-сфагновыми сообществами (2), 30.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE).

*Salix lapponum* L. (2 – вид, сокращающийся в численности и/или распространении [Красная..., 2024]).

Земетчинский район: 1) 3,4 км юго-западнее с. Морсово, 53.7134°N, 42.2702°E, переходное выработанное болото, на сфагновой сплаvine, в сообществе *Carex rostrata* + *Sphagnum fallax* (+), 30.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE); Лопатинский район: 2) юго-восточная окраина с. Ивановка, бол. Горелое, 52.7085°N, 45.8230°E, переходное выработанное болото, сплаvины в центральной части (+); там же обнаружен гибрид *Salix rosmarinifolia* × *Salix lapponum*, 02.07.2024, ОГ, ДЩ (MIRE); Неверкинский район: 3) 1,6 км юго-восточнее с. Березовка, 52.8683°N, 46.8266°E, переходное болото, в центральной части в сообществе *Betula pubescens* – *Chamaedaphne calyculata* – *Carex lasiocarpa* – *Sphagnum divinum* + *S. angustifolium* (+), 02.07.2024, ОГ, ДЩ (MIRE).

*Salix rosmarinifolia* L. (3 – редкий вид [Красная..., 2024]).

Лопатинский район: 1) юго-восточная окраина с. Ивановка, бол. Горелое, 52.7085°N, 45.8230°E, переходное выработанное болото, сплаvины в центральной части (+), 02.07.2024, ОГ, ДЩ (MIRE); 2) 1,5 км восточнее северной окраины с. Ивановка, бол. Сосновое, 52.7219°N, 45.8336°E, переходное выработанное болото, сфагновые сплаvины в центральной части (+), 02.07.2024, ОГ, ДЩ (MIRE).

*Sparganium natans* L. (3 – редкий вид [Красная..., 2024]).

Земетчинский район: 1) 3,4 км юго-западнее с. Морсово, 53.7134°N, 42.2702°E, переходное выработанное болото, в зарастающих торфяных карьерах с водой (+), 30.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (IBIW); 2) 4,1 км юго-западнее с. Морсово, 53.7142°N, 42.2579°E, переходное выработанное болото, в зарастающих торфяных карьерах с водой (+), 30.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (IBIW); Лопатинский район: 3) 1,5 км восточнее северной окраины с. Ивановка, бол. Сосновое, 52.7219°N, 45.8336°E, переходное выработанное болото, зарастающие торфяные карьеры с водой (+), 02.07.2024, ОГ, ДЩ (IBIW).

*Utricularia minor* L. (3 – редкий вид [Красная..., 2024]).

Земетчинский район: 1) 3,4 км юго-западнее с. Морсово, 53.7134°N, 42.2702°E, переходное выработанное болото, в зарастающих торфяных карьерах с водой (+), 30.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (IBIW); 2) 4,1 км юго-западнее с. Морсово, 53.7142°N, 42.2579°E, переходное выработанное болото, в зарастающих торфяных карьерах с водой (+), 30.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (IBIW); Лопатинский район: 3) юго-восточная окраина с. Ивановка, бол. Горелое, 52.7085°N, 45.8230°E, переходное выработанное болото, зарастающие торфяные карьеры с водой (+), 02.07.2024, ОГ, ДЩ (MIRE).

*Vaccinium oxycoccos* L. (*Oxycoccus palustris* Pers.) (2 – вид, сокращающийся в численности и/или распространении [Красная..., 2024]).

Лопатинский район: 1) юго-восточная окраина с. Ивановка, бол. Горелое, 52.7085°N, 45.8230°E, переходное выработанное болото, сплавины в центральной части, в сообществе *Vaccinium oxycoccos* – *Carex lasiocarpa* + *C. rostrata* – *Sphagnum riparium* (3), 02.07.2024, ОГ, ДЩ (MIRE); 2) 1,5 км восточнее северной окраины с. Ивановка, бол. Сосновое, 52.7219°N, 45.8336°E, переходное выработанное болото, сфагновые сплавины в центральной части (2), 02.07.2024, ОГ, ДЩ (MIRE); Никольский район: 3) 6,4 км юго-западнее с. Лопуховка, бол. Моховое, 53.4988°N, 46.1159°E, переходное болото, небольшая популяция в центральной части в сообществе *Betula pubescens* – *Vaccinium oxycoccos* – *Eriophorum vaginatum* – *Sphagnum angustifolium* (3), 03.07.2024, ОГ, ДЩ (MIRE).

*Vaccinium uliginosum* L. (1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения [Красная..., 2024]).

Земетчинский район: 6,5 км восточнее юго-восточнее с. Морсово, бол. Торфяное, 53.7289°N, 42.4359°E, верховое болото, спорадически в центральной части, а также по суходольной окраине болота в сосновом лесу (2), 29.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE).

### Самарская область

*Carex lasiocarpa* Ehrh. (2 – вид, сокращающийся в численности и/или распространении [Красная..., 2017]).

Кинельский район: 4,9 км восточнее п. Поплавский, бол. Моховое, 52.9900°N, 50.9175°E, низинное болото, в осоковом сообществе с доминированием *Carex acuta* L. (1), 30.08.2023, ОГ (MIRE).

*Cicuta virosa* L. (3 – редкий вид [Красная..., 2017]).

Борский район: 1) 1,6 км юго-восточнее п. Немчанка, 53.0554°N, 51.6225°E, низинное болото, в сообществе с доминированием *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla (1), 29.08.2019, ОГ, ДЩ, А. Ямбушев, А. Разумов (набл.); Похвистневский район: 2) 1 км северо-восточнее восточного микрорайона г. Похвистнево, 53.6534°N, 52.2324°E, низинное пойменное болото, в сообществе с доминированием *Typha angustifolia* L. (1), 30.08.2019, ОГ, ДЩ, А. Ямбушев, А. Разумов (набл.).

*Menyanthes trifoliata* L. (3 – редкий вид [Красная..., 2017]).

Красноярский район: 5,2 км северо-восточнее с. Новый Буян, 53.7331°N, 50.1047°E, низинное болото по долине малой реки, в сообществе *Carex rostrata* + *Thelypteris palustris* (1), 31.08.2023, ОГ (набл.).

*Nymphaea candida* C.Presl (3 – редкий вид [Красная..., 2017]).

Кинельский район: 4,9 км восточнее п. Поплавский, бол. Моховое, 52.9900°N, 50.9175°E, небольшой водоём на окраине низинного болота (1), 30.08.2023, ОГ (IBIW). Отмечался ранее для Красносамарского леса, но без указания точного местонахождения [Корчиков и др., 2010].

*Triglochin maritima* L. (5 – восстанавливающийся вид [Красная..., 2017]).

Кинельский район: 3,1 км юго-юго-восточнее с. Красносамарское, 53.0291°N, 50.8360°E, низинное пойменное болото, в сообществе с доминированием *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla (+), 30.08.2023, ОГ (набл.).

### Тамбовская область

Все находки сделаны в Тамбовском районе. Некоторые виды для болот Кошеляевское и Озеро Большое отмечались ранее [Соколов, Соколова, 2019], нами здесь приводится информация для мониторинга состояния популяций.

*Andromeda polifolia* L. (3 – редкий вид [Красная..., 2019]).

1) 0,4 км южнее восточной оконечности с. Тулиновка, бол. Кошеляевское, 52.7967°N, 41.5780°E, переходное осоково-сфагновое болото, в сообществе *Andromeda polifolia* – *Carex*

rostrata – *Sphagnum divinum* + *S. papillosum* (3), 28.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE); 2) 6,6 км восточнее юго-восточнее п. Хомутляйское лесничество, бол. Озеро Большое, 52.9361°N, 41.6412°E, верховое болото, спорадически по всей площади, в сообществе *Andromeda polifolia* + *Vaccinium oxycoccos* – *Eriophorum vaginatum* + *Menyanthes trifoliata* – *Sphagnum angustifolium* (3), 29.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE).

*Calla palustris* L. (3 – редкий вид [Красная..., 2019]).

5,5 км юго-восточнее п. Хомутляйское лесничество, 52.9303°N, 41.6197°E, переходное выработанное болото, в осоковом сообществе на окраине (1), 28.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (набл.).

*Carex limosa* L. (3 – редкий вид [Красная..., 2019]).

1) 0,4 км южнее восточной оконечности с. Тулиновка, бол. Кошеляевское, 52.7967°N, 41.5780°E, переходное осоково-сфагновое болото, на мощной сплаvine (+), 28.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE); 2) 6,6 км восточнее юго-восточнее п. Хомутляйское лесничество, бол. Озеро Большое, 52.9361°N, 41.6412°E, верховое болото, в сообществе *Vaccinium oxycoccos* – *Scheuchzeria palustris* – *Sphagnum divinum* (1), 29.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE).

*Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench (3 – редкий вид [Красная..., 2019]).

1) 5,5 км юго-восточнее п. Хомутляйское лесничество, 52.9303°N, 41.6197°E, переходное выработанное болото, в сообществе *Vaccinium oxycoccos* – *Carex lasiocarpa* – *Sphagnum papillosum* + *S. majus* (1), 28.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE); 2) 6,6 км восточнее юго-восточнее п. Хомутляйское лесничество, бол. Озеро Большое, 52.9361°N, 41.6412°E, верховое болото, почти по всей площади (3), 29.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE).

*Drosera anglica* Huds. (1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения [Красная..., 2019]).

6,6 км восточнее юго-восточнее п. Хомутляйское лесничество, бол. Озеро Большое, 52.9361°N, 41.6412°E, верховое болото, сфагновая сплавина, по кромке озера (+), 29.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE). Нередко в этом же биотопе произрастает гибрид *Drosera* × *obovata* Mert. & W.D.J.Koch.

*Drosera rotundifolia* L. (3 – редкий вид [Красная..., 2019]).

1) 0,4 км южнее восточной оконечности с. Тулиновка, бол. Кошеляевское, 52.7967°N, 41.5780°E, переходное осоково-сфагновое болото, почти по всей площади в разных кустарничково-осоково-сфагновых сообществах (1), 28.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE); 2) 5,5 км юго-восточнее п. Хомутляйское лесничество, 52.9303°N, 41.6197°E, переходное выработанное болото, по всей центральной части на молодых сфагновых сплавинах в разных сообществах (1), 28.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE); 3) 6,6 км восточнее юго-восточнее п. Хомутляйское лесничество, бол. Озеро Большое, 52.9361°N, 41.6412°E, верховое болото, по сфагновым сплавинам вокруг озера (1), 29.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE).

*Eriophorum angustifolium* Honck. (3 – редкий вид [Красная..., 2019]).

1) 0,4 км южнее восточной оконечности с. Тулиновка, бол. Кошеляевское, 52.7967°N, 41.5780°E, переходное осоково-сфагновое болото, в сообществе *Carex lasiocarpa* + *Eriophorum angustifolium* – *Sphagnum flexuosum* (3), 28.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE); 2) 5,5 км юго-восточнее п. Хомутляйское лесничество, 52.9303°N, 41.6197°E, переходное выработанное болото, в центральной части на молодых сфагновых сплавинах (1), 28.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE).

*Eriophorum vaginatum* L. (3 – редкий вид [Красная..., 2019]).

1) 5,5 км юго-восточнее п. Хомутляйское лесничество, 52.9303°N, 41.6197°E, переходное выработанное болото, в центральной части на молодой сфагновой сплаvine (+), 28.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (набл.); 2) 6,6 км восточнее юго-восточнее п. Хомутляйское лесничество, бол. Озеро Большое, 52.9361°N, 41.6412°E, верховое болото, спорадично в разных частях болота, наиболее обильна в северной части в сообществе *Pinus sylvestris* – *Chamaedaphne calyculata* – *Eriophorum vaginatum* – *Sphagnum fallax* (3), 29.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (набл.).

*Rhynchospora alba* (L.) Vahl (3 – редкий вид [Красная..., 2019]).

1) 0,4 км южнее восточной оконечности с. Тулиновка, бол. Кошеляевское, 52.7967°N, 41.5780°E, переходное осоково-сфагновое болото, по всей центральной и северной части в разных сообществах (1), 28.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE); 2) 5,5 км юго-восточнее п. Хомутляйское лесничество, 52.9303°N, 41.6197°E, переходное выработанное болото, в центральной части на молодых сфагновых сплавинах (3), 28.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE); 3) 6,6 км восточнее юго-восточнее п. Хомутляйское лесничество, бол. Озеро Большое, 52.9361°N, 41.6412°E, верховое болото, спорадично по сфагновой сплавине вокруг озера (1), 29.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE).

*Scheuchzeria palustris* L. (4 – вид неопределённого статуса [Красная..., 2019]).

6,6 км восточнее юго-восточнее п. Хомутляйское лесничество, бол. Озеро Большое, 52.9361°N, 41.6412°E, верховое болото, спорадично по сфагновой сплавине вокруг озера, наиболее обильна в западной части в сообществе *Vaccinium oxycoccos* – *Eriophorum vaginatum* + *Scheuchzeria palustris* – *Sphagnum angustifolium* (3), 29.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE).

*Utricularia minor* L. (3 – редкий вид [Красная..., 2019]).

1) 5,5 км юго-восточнее п. Хомутляйское лесничество, 52.9303°N, 41.6197°E, переходное выработанное болото, в зарастающем сфагновыми сплавинами торфяном карьере (+), 28.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (IBIW); 2) 6,6 км восточнее юго-восточнее п. Хомутляйское лесничество, бол. Озеро Большое, 52.9361°N, 41.6412°E, верховое болото, в заливах озера вдоль берега – сфагновой сплавины (1), 29.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (IBIW).

*Vaccinium oxycoccos* L. (*Oxycoccus palustris* Pers.) (3 – редкий вид [Красная..., 2019]).

1) 0,4 км южнее восточной оконечности с. Тулиновка, бол. Кошеляевское, 52.7967°N, 41.5780°E, переходное осоково-сфагновое болото, по всей центральной и северной части, наиболее обильна в сообществе *Pinus sylvestris* – *Vaccinium oxycoccos* – *Carex lasiocarpa* + *Menyanthes trifoliata* – *Sphagnum flexuosum* (3), 28.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE); 2) 5,5 км юго-восточнее п. Хомутляйское лесничество, 52.9303°N, 41.6197°E, переходное выработанное болото, по всей центральной части на молодых сфагновых сплавинах (3), 28.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE); 3) 6,6 км восточнее юго-восточнее п. Хомутляйское лесничество, бол. Озеро Большое, 52.9361°N, 41.6412°E, верховое болото, почти по всей площади с разным обилием, наиболее многочисленна в западной части в сообществе *Vaccinium oxycoccos* – *Eriophorum vaginatum* + *Scheuchzeria palustris* – *Sphagnum angustifolium* (4), 29.06.2024, ОГ, ДЩ, ДФ (MIRE).

### Тульская область

*Carex atherodes* Spreng. (3 – редкий вид [Красная..., 2020]).

Ефремовский район: 1) 1,9 км северо-западнее п. Труженик, 53.2541°N, 38.4213°E, низинное осоковое болото (1), 15.06.2023, ОГ, ДЩ (MIRE); Одоевский район: 2) 0,3 км юго-западнее д. Снедка, 53.9561°N, 36.8229°E, низинное болото на склоне к долине р. Упа, в сообществе с доминированием *Carex vesicaria* L. (2), 17.06.2023, ОГ, ДЩ (набл.); Щекинский район: 3) 1 км восточнее п. Водный, 54.0170°N, 37.2378°E, низинное черноольховое болото в притеррасном понижении р. Упа (1), 16.06.2023, ОГ, ДЩ (набл.).

### Ульяновская область

*Andromeda polifolia* L. (2а – вид, численность которого сокращается в результате изменения условий существования или разрушения местообитаний [Красная..., 2025]).

Барышский район: 1 км юго-восточнее бывш. п. Эстонский, сплавина оз. Крячек (Кряж), в северной части, 53.8010°N, 47.3998°E, переходное болото, осоково-сфагновое сообщество на сплавине (+), 02.06.2024, ОГ (набл.). Вид отмечался на этом болоте ранее [Благовещенская и др., 1997].

*Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench. (2a – вид, численность которого сокращается в результате изменения условий существования или разрушения местообитаний [Красная..., 2025]).

Старомайнский район: 2 км северо-северо-восточнее с. Успенское, бол. Клюквенный залив, 54.6414°N, 48.9789°E, низинное болото с небольшим сообществом *Chamaedaphne calyculata* – *Carex lasiocarpa* – *Sphagnum divinum* (3), 04.09.2023, ОГ (MIRE). Вид отмечался ранее [Раков, 2000], однако с тех пор условия, видимо, сильно изменились в сторону повышения трофности, что привело к изменению растительных сообществ – на болоте в настоящее время почти отсутствуют сообщества переходных болот, например, не были обнаружены ранее здесь произраставшие *Vaccinium oxycoccos* и *Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze.

*Drosera anglica* Huds. (1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения [Красная..., 2025]).

Барышский район: 1 км юго-восточнее бывш. п. Эстонский, сплавина оз. Крячек (Кряж), в северной части, 53.8010°N, 47.3998°E, переходное осоково-сфагновое сообщество на сплавине (+), 02.06.2024, ОГ (набл.) (рис. 4). Вид отмечался на этом болоте ранее [Благовещенская и др., 1997].



Рис. 4. *Drosera anglica* Huds. на сплавине озера Крячек (Барышский район, Ульяновская область), июнь 2024 года (фотография О.Г. Гришуткина)

Fig. 4. *Drosera anglica* Huds. on the floating bog on Kryachek Lake (Baryshsky district, Ulyanovsk Region), June 2024 (photo by O.G. Grishutkin)

*Drosera rotundifolia* L. (2a – вид, численность которого сокращается в результате изменения условий существования или разрушения местообитаний [Красная..., 2025]).

Барышский район: 1) 6,5 км западнее юго-западнее с. Калда, 53.7583°N, 47.4052°E, переходное осоково-сфагновое выработанное болото (+), 1.06.2024, ОГ (набл.); Вешкаймский район: 2) 3,5 км северо-северо-восточнее д. Ляховка, бол. Авдотино, 53.8480°N, 47.3247°E, переходное осоково-сфагновое выработанное болото (+), 02.06.2024, ОГ (набл.); Кузоватовский район: 3) 4,1 км северо-западнее с. Коромысловка, оз. Зотово,

53.6456°N, 47.6562°E, переходное болото, осоково-сфагновое сообщество на сплаvine (1), 29.08.2023, ОГ (MIRE); Старомайнский район: 4) 1 км южнее с. Русский Юткуль, оз. Шумское, 54.7315°N, 49.3630°E, переходное осоково-сфагновое болото (+), 04.09.2023, ОГ (MIRE). На сплаvинах оз. Шумское и оз. Зотово вид отмечался ранее [Сенатор и др., 2011; Благовещенский, 2020].

*Eriophorum angustifolium* Honck. (2a – Уязвимый вид [Красная..., 2025]).

Барышский район: 1) 6,5 км западнее юго-западнее с. Калда, 53.7583°N, 47.4052°E, переходное осоково-сфагновое выработанное болото (1), 01.06.2024, ОГ (набл.); Вешкаймский район: 2) 3,5 км северо-северо-восточнее д. Ляховка, бол. Авдотино, 53.8480°N, 47.3247°E, переходное осоково-сфагновое выработанное болото (1), 02.06.2024, ОГ (набл.); Кузоватовский район: 3) 4,1 км северо-западнее с. Коромысловка, оз. Зотово, 53.6456°N, 47.6562°E, переходное болото, осоково-сфагновое сообщество на сплаvine (1), 29.08.2023, ОГ (MIRE); Старомайнский район: 4) 1 км южнее с. Русский Юткуль, оз. Шумское, 54.7315°N, 49.3630°E, переходное осоково-сфагновое болото (1), 04.09.2023, ОГ (набл.). На оз. Шумское вид отмечался ранее [Сенатор и др., 2011].

*Nymphaea candida* C.Presl (2a – вид, численность которого сокращается в результате изменения условий существования или разрушения местообитаний [Красная..., 2025]).

Барышский район: 1) 6,5 км западнее юго-западнее с. Калда, 53.7583°N, 47.4052°E, переходное осоково-сфагновое выработанное болото, в воде торфяных карьеров (1), 01.06.2024, ОГ (набл.); Кузоватовский район: 2) 4,1 км северо-западнее с. Коромысловка, оз. Зотово, 53.6456°N, 47.6562°E, вдоль берега – сфагновой сплаvины (2), 29.08.2023, ОГ (IBIW); Мелекесский район: 3) 7 км западнее с. Лебяжье, 54.1088°N, 49.4890°E, мелкий водоём на низинном болоте (1), 01.09.2023, ОГ (IBIW).

*Potamogeton gramineus* L. (4 – вид, неопределённый по статусу [Красная..., 2025]).

Кузоватовский район: 4,1 км северо-западнее с. Коромысловка, оз. Зотово, 53.6456°N, 47.6562°E, вдоль берега – сфагновой сплаvины (1), 29.08.2023, ОГ (IBIW).

*Salix lapponum* L. (2a – вид, численность которого сокращается в результате изменения условий существования или разрушения местообитаний [Красная..., 2025]).

Кузоватовский район: 1) 4,1 км северо-западнее с. Коромысловка, оз. Зотово, 53.6456°N, 47.6562°E, переходное болото, осоково-сфагновое сообщество на сплаvine (+), 29.08.2023, ОГ (MIRE); Старомайнский район: 2) 1 км южнее с. Русский Юткуль, оз. Шумское, 54.7315°N, 49.3630°E, переходное осоково-сфагновое болото (+), 04.09.2023, ОГ (набл.). На сплаvine оз. Шумское вид отмечался ранее [Сенатор и др., 2011].

*Salix rosmarinifolia* L. (2a – вид, численность которого сокращается в результате изменения условий существования или разрушения местообитаний [Красная..., 2025]).

Старомайнский район: 1 км южнее с. Русский Юткуль, оз. Шумское, 54.7315°N, 49.3630°E, переходное осоково-сфагновое болото (+), 04.09.2023, ОГ (набл.).

*Salvinia natans* (L.) All. (3б – редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций [Красная..., 2025]).

Мелекесский район: 7 км западнее с. Лебяжье, 54.1088°N, 49.4890°E, мелкий водоём на низинном болоте (3), 01.09.2023, ОГ (IBIW).

*Utricularia intermedia* Hayne (3б – редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций [Красная..., 2025]).

Барышский район: 1) 6,5 км западнее юго-западнее с. Калда, 53.7583°N, 47.4052°E, переходное осоково-сфагновое выработанное болото, в воде торфяных карьеров (+), 01.06.2024, ОГ (набл.); Вешкаймский район: 2) 3,5 км северо-северо-восточнее д. Ляховка, бол. Авдотино, 53.8480°N, 47.3247°E, переходное осоково-сфагновое выработанное болото, в воде торфяных карьеров (+), 02.06.2024, ОГ (набл.); Кузоватовский район: 3) 4,1 км северо-западнее с. Коромысловка, оз. Зотово, 53.6456°N, 47.6562°E, вдоль берега – сфагновой сплаvины (+), 29.08.2023, ОГ (IBIW).

*Utricularia minor* L. (36 – очень редкий вид, имеющий значительный ареал, в пределах которого встречается спорадически и с небольшой численностью популяций [Красная..., 2025]).

Вешкаймский район: 3,5 км северо-северо-восточнее д. Ляховка, бол. Авдотино, 53.8480°N, 47.3247°E, переходное осоково-сфагновое выработанное болото, в воде торфяных карьеров (+), 02.06.2024, ОГ (набл.).

*Vaccinium oxycoccos* L. (*Oxycoccus palustris* Pers.) (26 – редкий вид с сокращающейся численностью из-за использования человеком [Красная..., 2025]).

Барышский район: 1) 6,5 км западнее юго-западнее с. Калда, 53.7583°N, 47.4052°E, переходное осоково-сфагновое выработанное болото (2), 01.06.2024, ОГ (набл.); Кузоватовский район: 2) 4,1 км северо-западнее с. Коромысловка, оз. Зотово, 53.6456°N, 47.6562°E, переходное болото, осоко-сфагновое сообщество на сплаvine (2), 29.08.2023, ОГ (MIRE); Старомайнский район: 3) 1 км южнее с. Русский Юткуль, оз. Шумское, 54.7315°N, 49.3630°E, переходное осоково-сфагновое болото, доминирует в сообществе *Vaccinium oxycoccos* – *Carex limosa* – *Sphagnum angustifolium* (3), 04.09.2023, ОГ (MIRE). На сплаvine оз. Шумское вид отмечался ранее [Сенатор и др., 2011].

### Заключение

Активные исследования флоры болот лесостепной природной зоны европейской части России позволили обнаружить целый ряд охраняемых видов сосудистых растений. Так, на 46 болотах 10 регионов было зафиксировано 34 вида, внесённых в региональные Красные книги, из 151 местонахождения, в том числе: Республика Башкортостан – 6 находок 4 видов на 6 болотах, Республика Мордовия – 2/2/1, Республика Татарстан – 5/4/3, Липецкая область – 8/6/4, Орловская область – 1/1/1, Пензенская область – 31/12/10, Самарская область – 6/5/6, Тамбовская область – 24/12/3, Тульская область – 3/1/3, Ульяновская область – 26/13/7. Некоторые болота, или группы болот, заслуживают особого внимания, т. к. на них сделано большое число находок редких видов сосудистых растений, а также мхов, находки которых опубликованы ранее [Kotkova et al., 2025; Sofronova et al., 2025]. В Тамбовской области это болота вблизи п. Хомутляйское лесничество: верховое болото вокруг озера Большое (10 редких видов) и выработанное переходное болото в 1,5 км от него (8 видов), а также болото Кошеляевское вблизи с. Тулиновка (6 видов). Хотя озеро Большое и болото Кошеляевское ранее были известны исследователям, но их флора существенно нами дополнена. В Пензенской области болота около д. Ивановка (Лопатинский район), которые были описаны в середине XX века почти сразу после торфоразработок [Чигурьева, 1941], и что характерно, в тот момент они не являлись местобитаниями тех бореальных видов, что были отмечены нами в данной работе. Наибольшее значение имеют болота Горелое (5 редких видов) и Сосновое (4). Также в Земетчинском районе два сопредельных выработанных болота юго-западнее с. Морсово, на одном из которых отмечено 6 редких видов, на другом – 4. В Ульяновской области представляют интерес болото вокруг оз. Зотово (Кузоватовский район) (8 редких видов), сплавина оз. Шумское (Старомайнский район), где было подтверждено произрастание всех редких видов, отмечавшихся ранее. На болоте вокруг оз. Крячек (Кряж) (Барышский район) подтверждено произрастание очень редких видов растений, отмечавшихся здесь несколько десятилетий назад, а также сделаны новые находки на болотах, расположенных неподалеку от этого озера: вблизи с. Калда (Барышский район) (6 редких видов) и вблизи с. Ляховка (Вешкаймский район) (4 вида). В Республике Башкортостан уникальными для лесостепи являются карстовые болота вблизи д. Усаково (Бирский район). Помимо отмеченных видов, здесь также произрастают многие бореальные виды (*Carex chordorrhiza* Ehrh., *C. limosa*, *Drosera rotundifolia*, *Vaccinium oxycoccos*, *Salix lapponum* и др.), которые не внесены в Красную книгу Башкирии, однако в лесостепи являются повсеместно редкими.

Полученные данные могут быть использованы для ведения и подготовки новых изданий Красных книг целого ряда регионов России, а также открывают новые возможности для сохранения наиболее ценных в природном плане объектов путём создания особо охраняемых природных территорий.

Авторы благодарят А.П. Пономарева, А.Р. Ямбушева, А.А. Разумова за помощь в полевых исследованиях.

### Список литературы

- Баишева Э.З., Мулдашев А.А., Мартыненко В.Б., Минаева Т.Ю., Широких П.С. 2012. Флора карстовых болот Башкирского Предуралья. *Ботанический журнал*, 97(8): 1010–1039.
- Бакин О.В. 2009. Флора сосудистых растений болот Татарстана. *Ученые записки Казанского государственного университета. Серия Естественные науки*, 151(2): 197–211.
- Бакин О.В. 2014. О растениях минеротрофных болот Татарстана. *Ученые записки Казанского университета. Серия: Естественные науки*, 156(3): 67–75.
- Бикбаев И.Г., Мулдашев А.А., Мартыненко В.Б. 2017. Редкие виды сосудистых растений болот башкирского Предуралья. *Известия Уфимского научного центра РАН*, 3(1): 36–40.
- Благовещенская Н.В., Бузоверов М.И., Мордвинов А.Н., Юсов В.А. 1997. Озеро Кряж (Крячок) со сплавиной и окружающими реликтовыми лесами. В кн.: Особо охраняемые территории Ульяновской области. Ульяновск, «Дом печати»: 42–45.
- Благовещенский И.В. 2006. Структура растительного покрова, систематический, географический и эколого-биологический анализ флоры болотных экосистем центральной части Приволжской возвышенности. Дис. ... докт. биол. наук. Ульяновск, 495 с.
- Благовещенский И.В. 2020. Структура растительности болотных экосистем центральной части Приволжской возвышенности. Ульяновск, УлГУ, 271 с.
- Бирюкова О.В., Богданова Е.С., Васюков В.М., Воротников В.П., Гафурова М.М., Головлёв А.А., Горбушина Т.В., Гришуткин О.Г., Ивойлов А.В., Ильина В.Н., Кожевникова М.В., Конева Н.В., Макарова Ю.В., Новикова Л.А., Попкова Е.Г., Потапов К.О., Прохоров В.Е., Прохорова Н.В., Рогова Т.В., Розенцвет О.А., Саксонов С.В., Сенатор С.А., Сидякина Л.В., Силаева Т.Б., Соловьева В.В., Старков М.Н., Старкова Т.С., Фардеева М.Б., Чкалов А.В., Чугунов Г.Г., Шафигуллина Н.Р., Юрицына Н.А. 2019. Сохранение редких видов растений и грибов Волжского бассейна: Флористический ежегодник, 2018. Тольятти, Анна, 180 с.
- Варгот Е.В., Гришуткин О.Г., Силаева Т.Б. 2014. Материалы для ведения Красной книги Ульяновской области (новые и редкие растения флоры Ульяновской области). *Известия Самарского научного центра РАН*, 16(5–5): 1589–1592.
- Варгот Е.В., Гришуткин О.Г., Хапугин А.А. 2015. Новые и редкие растения Тамбовской области. *Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический*, 120(6): 78–81.
- Варгот Е.В., Васюков В.М., Горбушина Т.В., Гришуткин О.Г., Дронин Г.В., Иванов А.И., Ивойлов А.В., Ильина В.Н., Казанцев И.В., Конева Н.В., Корчиков Е.С., Новикова Л.А., Раков Н.С., Саксонов С.В., Сидякина Л.В., Силаева Т.Б., Сенатор С.А., Соловьева В.В., Хапугин А.А., Чугунов Г.Г. 2018. Сохранение редких видов растений и грибов Волжского бассейна: Флористический ежегодник, 2017. Тольятти, Анна, 143 с.
- Волкова Е.М. 2019. Флора сосудистых растений болот Среднерусской возвышенности. *Ботанический журнал*, 104(10): 1514–1527. DOI: 10.1134/S0006813619100168
- Волкова Е.М., Леонова О.А. 2019. Флора сосудистых растений болот Тульской области. *Известия Тульского государственного университета. Естественные науки*, 3: 177–186.
- Горбушина Т.В., Куприянов А.Н. 2018. Растительность болота Вишневокское (Кузнецкий район Пензенской области). *Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии*, 27(4–1): 206–210. DOI: 10.24411/2073-1035-2018-10114
- Гришуткин О.Г. 2021а. Материалы к флоре болот Тамбовской области. *Полевой журнал биолога*, 3(4): 309–319. DOI: 10.52575/2712-9047-2021-3-4-309-319
- Гришуткин О.Г. 2021б. Флористические находки на болотах Приволжской возвышенности. *Фиторазнообразие Восточной Европы*, 15(4): 5–15. DOI: 10.24412/2072-8816-2021-15-4-5-15

- Гришуткин О.Г., Варгот Е.В. 2016. Редкие виды сосудистых растений на выработанных болотах лесостепи средней России. *Ботанический журнал*, 101(2): 166–189. DOI: 10.1134/S0006813616020046
- Гришуткин О.Г., Щуряков Д.С., Ямбушев А.Р., Филиппов Д.А. 2023. Флористические находки охраняемых видов сосудистых растений на болотах лесостепных регионов. *Полевой журнал биолога*, 5(2): 112–125. DOI: 10.52575/2712-9047-2023-5-2-112-125
- Гришуткин О.Г., Щуряков Д.С. 2023. Растительный покров болота Индовище (Орловская область). *Полевой журнал биолога*, 5(4): 367–375. DOI: 10.52575/2712-9047-2023-5-4-367-375
- Гришуткин О.Г., Ершкова Е.В., Соколова И.С. 2022. Водные сосудистые растения на болотах Приволжской возвышенности: распространение, встречаемость, экология. *Биология внутренних вод*, 6: 677–688. DOI: 10.31857/S0320965222060080
- Корчиков Е.С., Прохорова Н.В., Плаксина Т.И., Матвеев Н.М., Макарова Ю.В., Козлов А.Н. 2010. Флористическое разнообразие особо ценного Красносамарского лесного массива Самарской области: I. Сосудистые растения. *Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии*, 19(1): 111–136.
- Красная книга Липецкой области. 2024. Т. 1: Растения, грибы, лишайники. 3-е изд. Воронеж, АО «Воронежская областная типография», 400 с.
- Красная книга Орловской области. 2021. Грибы, растения, животные. Орел, Папирус, 440 с.
- Красная книга Пензенской области. 2024. Т. 1. Сосудистые растения, мхи, лишайники, грибы. М., Пенза, 300 с.
- Красная книга Республики Башкортостан. 2021. Т. 1. Растения и грибы. М., 392 с.
- Красная книга Республики Мордовия. 2017. Т. 1. Редкие виды растений и грибов. 2-е изд. Саранск, 409 с.
- Красная книга Республики Татарстан 2016. Животные, растения, грибы. 3-е изд. Казань, Идеал-пресс, 760 с.
- Красная книга Самарской области. 2017. Т. 1. Редкие виды растений и грибов. Самара, изд-во Самарской государственной областной академии (Наяновой), 384 с.
- Красная книга Тамбовской области. 2019. Мхи, сосудистые растения, грибы, лишайники. Тамбов, 480 с.
- Красная книга Тульской области. 2020. Растения. Тула, Аквариус, 275 с.
- Красная книга Ульяновской области. 2025. Ульяновск, НИЦ «Поволжье», 670 с.
- Литвинов Д.И. 1888. Список растений, дикорастущих в Тамбовской губернии. *Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou*, 2(2): 220–260.
- Недосекина Т.В., Недосекин В.Ю. 2020. Дополнения к распространению редких растений Липецкой области. В кн.: Флора и растительность Центрального Черноземья – 2020. материалы межрегиональной научной конференции. Курск, Мечта: 84–87.
- Новикова Л.А., Васюков В.М., Иванова А.В., Горбушина Т.В., Миронова А.А. 2024. Некоторые итоги ботанических исследований в Пензенской области в 2023 году. *Фиторазнообразие Восточной Европы*, 18(2): 113–119. DOI 10.24412/2072-8816-2024-18-2-113-119
- Радыгина В.И., Щербаков А.В., Полевова С.В., Киселева Л.Л., Пригоряну О.М. 2003. Сосудистые растения национального парка «Орловское Полесье» (аннотированный список видов). М., Изд-во Комиссии РАН по сохранению биоразнообразия и ИПЭЭ РАН, 91 с.
- Раков Н.С. 2000. Клюквенный залив. В кн.: Ульяновская-Симбирская энциклопедия. Т. 1. А–М. Ульяновск, Изд-во Симбирская книга: 277.
- Сарычева Л.А., Сарычев В.С. 2021. Материалы к распространению редких видов грибов и растений Липецкой области (по результатам исследований 2018 г.). В кн.: Экологические исследования в заповеднике «Галичья гора». Воронеж: 86–89.
- Сарычева Л.А., Игнатова Н.В., Сарычев В.С. 2021. Сведения о находках редких видов растений на территории Добринского района Липецкой области. В кн.: Экологические исследования в заповеднике «Галичья гора». Воронеж: 77–85.
- Сенатор С.А., Раков Н.С., Саксонов С.В. 2011. О флоре озера Шумское (Ульяновское Заволжье). В кн.: Экология и география растений и сообществ Среднего Поволжья. Тольятти, Кассандра: 109–113.
- Соколов А.С., Соколова Л.А. 2019. Дополнение к материалам по флоре Тамбовской области. *Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический*, 124(6): 62–64.

- Степанова Н.Ю., Решетникова Н.М., Волкова Е.М., Светашева Т.Ю. 2023. Дополнения к флоре Тульской области. *Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический*, 128(6): 38–43. DOI: 10.55959/MSU0027-1403-BB-2023-128-6-38-43
- Чигуряева А.А. 1941. Ивановские торфяники. *Ученые записки Саратовского государственного университета. Биология*, 15(7): 3–79.
- Braun-Blanquet J. 1964. *Pflanzensoziologie, Grundzüge der Vegetationskunde*. 3rd Edit. Berlin, Springer-Verlag, 631 s.
- Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó. 2023. In: iNaturalist contributors, iNaturalist (2025). iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> accessed via GBIF.org on 2025-11-24. <https://www.gbif.org/occurrence/4597779650>
- iNaturalist. 2025. Available at: <https://www.inaturalist.org> (accessed on November 24, 2025).
- Kotkova V.M., Afonina O.M., Androsova V.I., Beliaeva T.A., Bely P.N., Bessudova A.Y., Bolsun I.M., Chemeris E.V., Chernova N.A., Chesnokov S.V., Czernyadjeva I.V., Davydov E.A., Doronina A.Yu., Doroshina G.Ya., Freydin G.L., Gorin K.K., Grishutkin O.G., Ignatenko M.E., Ignatova E.A., Iliushin V.A., Ivchenko T.G., Izik T.V., Kapitonov V.I., Kataeva O.A., Kazmin V.D., Kharpukhaeva T.M., Kirkina M.P., Kirtsideli I.Yu., Konoreva L.A., Korolev R.I., Kotova A.S., Kotovshchikov A.V., Lavrinenko O.V., Lebedko V.N., Liksakova N.S., Lukin A.V., Melekhin A.V., Mikhaylova T.A., Mochalova O.A., Mongush Ch.B., Myrzakhan A.D., Norkulov M.M., Notov A.A., Palamarchuk M.A., Pankova I.G., Patova E.N., Paukov A.G., Pchelkin A.V., Philippov D.A., Popova N.N., Potemkin A.D., Pystina T.N., Rakhimova E.V., Savchuk S.S., Selivanov A.E., Semenova N.A., Schuryakov D.S., Shadrina S.N., Shkurko A.V., Sonina A.V., Sterlyagova I.N., Stolbov V.A., Storozhenko Yu.V., Tsurykau A.G., Tulkova E.G., Tynnikov O.A., Vishnyakov V.S., Vlasenko A.V., Vlasenko V.A., Voronova O.G., Yakovchenko L.S., Yatsenko-Stepanova T.N., Zhdanov I.S. 2025. New cryptogamic records. 16. *Novosti sistematiki nizshikh rastenii*, 59(2): R1–R37. DOI: 10.31111/nsnr/2025.59.2.R1
- POWO. 2025. Plants of the World Online. Available at: <http://powo.science.kew.org> (accessed on November 24, 2025).
- Sofronova E.V., Afonina O.M., Bakka S.V., Bezgodov A.G., Czernyadjeva I.V., Doroshina G.Ya., Dudov S.V., Dulin M.V., Dzizyurova V.D., Fedosov V.E., Freydin G.L., Garin E.V., Ginzburg E.G., Glazkova E.A., Goldstein M.S., Grishutkin O.G., Ignatova E.A., Kapitonov V.I., Kapitonova O.A., Khairtadinova V.O., Konstantinova N.A., Kotkova V.M., Kurbatova L.E., Kushnevskaya E.V., Kuzmina E.Yu., Lavrskaya E.A., Mamontov Yu.S., Moseev D.S., Philippov D.A., Pisarenko O.Yu., Popova N.N., Potemkin A.D., Ryzhova E.M., Savchenko A.N., Shestakova A.A., Schuryakov D.S., Selivanov A.E., Shkurko A.V., Shubina T.P., Smirnova E.V., Voronova O.G., Zheleznova G.V., Zhuzenova K.A. 2025. New bryophyte records. 24. *Arctoa*, 34(1): 73–92. DOI: 10.15298/arctoa.34.08

## References

- Baisheva E.Z., Muldashev A.A., Martynenko V.B., Minaeva T.Yu., Shirokikh P.S. 2012. Flora of karst mires in the Bashkir Cis-Urals. *Botanicheskii zhurnal*, 97(8): 1010–1039 (in Russian).
- Bakin O.V. 2009. Vascular plants flora of bogs in Tatarstan. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Estestvennye Nauki*, 151(2): 197–211 (in Russian).
- Bakin O.V. 2014. On the plants from the minerotrophic fens of Tatarstan. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Estestvennye Nauki*, 156(3): 67–75 (in Russian).
- Bikbaev I.G., Muldashev A.A., Martynenko V.B. 2017. Rare species of vascular plants in the mires of the Bashkir Cis-Urals. *Izvestiya Ufimskogo nauchnogo tsentra RAN*, 3–1: 36–40 (in Russian).
- Blagoveschenskaya N.V., Buzoverov M.I., Mordvinov A.N., Yusov V.A. 1997. Ozero Kryazh (Kryachok) so splavinoy i okruzhayushchimi reliktovyimi lesami [Lake Kryazh (Kryachok) with a floating mat and surrounding relict forests]. In: *Osobo okhranyayemye territorii Ul'yanovskoy oblasti* [Specially Protected Areas of the Ulyanovsk Region]. Ulyanovsk, Dom pechati: 42–45.
- Blagoveschenskiy I.V. 2006. Struktura rastitel'nogo pokrova, sistematicheskii, geograficheskii i ekologo-biologicheskii analiz flory bolotnykh ekosistem tsentral'noy chasti Privolzhskoy vozvyshennosti [Structure of the vegetation cover, systematic, geographical and ecological-biological analysis of the flora of mire ecosystems in the central part of the Volga Upland]. Dis. ... doct. biol. sciences. Ulyanovsk, 495 p.

- Blagoveshchenskiy I.V. 2020. Struktura rastitel'nosti bolotnykh ekosistem tsentral'noy chasti Privolzhskoy vozvyshennosti [The vegetation structure of mire ecosystems in the central part of the Volga Upland]. Ulyanovsk, UIGU, 271 p.
- Biryukova O.V., Bogdanova E.S., Vasyukov V.M., Vorotnikov V.P., Gafurova M.M., Golovlyov A.A., Gorbushina T.V., Grishutkin O.G., Ivoylov A.V., Il'ina V.N., Kozhevnikova M.V., Koneva N.V., Makarova Yu.V., Novikova L.A., Popkova E.G., Potapov K.O., Prokhorov V.E., Prokhorova N.V., Rogova T.V., Rozentsvet O.A., Saksonov S.V., Senator S.A., Sidiyakina L.V., Silayeva T.B., Solov'yeva V.V., Starkov M.N., Starkova T.S., Fardeeva M.B., Chkalov A.V., Chugunov G.G., Shafigullina N.R., Yuritsyna N.A. 2019. Sokhraneniye raritetnykh vidov rasteniy i gribov Volzhskogo basseyna: Floristicheskiy yezhegodnik, 2018 [Conservation of rare species of plants and fungi in the Volga River Basin: Floristic Yearbook, 2018]. Tolyatti, Anna, 180 p.
- Vargot E.V., Grishutkin O.G., Silaeva T.B. 2014. New and rare plants of the Ul'yansovsk Region. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo tsentra RAN*, 16(5–5): 1589–1592 (in Russian).
- Vargot E.V., Grishutkin O.G., Khapugin A.A. 2015. New and rare plants of Tambov Province. *Bulletin Moscow Society of Naturalists. Biological Ser.*, 120(6): 78–81 (in Russian).
- Vargot E.V., Vasyukov V.M., Gorbushina T.V., Grishutkin O.G., Dronin G.V., Ivanov A.I., Ivoylov A.V., Il'ina V.N., Kazantsev I.V., Koneva N.V., Korchikov E.S., Novikova L.A., Rakov N.S., Saksonov S.V., Sidiyakina L.V., Silayeva T.B., Senator S.A., Solov'yeva V.V., Khapugin A.A., Chugunov G.G. 2018. Sokhraneniye raritetnykh vidov rasteniy i gribov Volzhskogo basseyna: Floristicheskiy yezhegodnik, 2017 [Conservation of rare species of plants and fungi in the Volga River Basin: Floristic Yearbook, 2017]. Tolyatti, Anna, 143 p.
- Volkova E.M. 2019. Vascular plants flora of mires of Middle-Russian Upland. *Botanicheskii zhurnal*, 104(10): 1514–1527 (in Russian). DOI: 10.1134/S0006813619100168
- Volkova E.M., Leonova O.A. 2019. Flora of vascular plants on mires of Tula Region. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Estestvennye nauki*, 3: 177–186 (in Russian).
- Gorbushina T.V., Kupriyanov A.N. 2018. Vegetation of the marsh Vishnevskoe (Kuznetsk district in the Penza region). *Samarskaya Luka: problemy regional'noy i global'noy ekologii*, 27(4–1): 206–210 (in Russian). DOI: 10.24411/2073-1035-2018-10114
- Grishutkin O.G. 2021a. Materials on flora of mires in Tambov Region, Russia. *Field Biologist Journal*, 3(4): 309–319 (in Russian). DOI: 10.52575/2712-9047-2021-3-4-309-319
- Grishutkin O.G. 2021b. Floristic records in the mires of the Volga Upland. *Phytodiversity of Eastern Europe*, 15(4): 5–15 (in Russian). DOI: 10.24412/2072-8816-2021-15-4-5-15
- Grishutkin O.G., Vargot E.V. 2016. Rare vascular plant species on developed bogs in forest-steppe of middle Russia. *Botanicheskii zhurnal*, 101(2): 166–189 (in Russian). DOI: 10.1134/S0006813616020046
- Grishutkin O.G., Schuryakov D.S., Yambushev A.R., Philippov D.A. 2023. Floristic Findings of Protected Species of Vascular Plants in Mires of Forest-Steppe Regions. *Field Biologist Journal*, 5(2): 112–125 (in Russian). DOI: 10.52575/2712-9047-2023-5-2-112-125
- Grishutkin O.G., Schuryakov D.S. 2023. Vegetation Cover of the Indovishche Mire (Orel Region). *Field Biologist Journal*, 5(4): 367–375 (in Russian). DOI: 10.52575/2712-9047-2023-5-4-367-375
- Grishutkin O.G., Ershkova E.V., Sokolova I.S. 2022. Aquatic vascular plants in the mires of the Volga Upland: distribution, occurrence, and ecology. *Inland Water Biology*, 15(6): 773–783. DOI: 10.1134/s1995082922060074
- Korchikov E.S., Prokhorova N.V., Plaksina T.I., Matveev N.M., Makarova Yu.V., Kozlov A.N. 2010. Floristic diversity of the especially valuable Krasnosamara forest massif of the Samara region: I. Vascular plants. *Samarskaya Luka: problemy regional'noy i global'noy ekologii*, 19(1): 111–136 (in Russian).
- Red Data Book of the Lipetsk Region. 2024. Vol. 1. Plants, Fungi, Lichens. 3<sup>rd</sup> edition. Voronezh: AO "Voronezh Regional Printing House", 400 p. (in Russian).
- Red Data Book of the Orel Region. 2021. Fungi, Plants, Animals. Orel, Papirus, 440 p. (in Russian).
- Red Data Book of the Penza Region. 2024. Vol. 1. Vascular Plants, Mosses, Lichens, Fungi. Moscow, Penza, 300 p. (in Russian).
- Red Data Book of the Republic of Bashkortostan. Vol. 1. Plants and fungi. 3<sup>rd</sup> edition. Moscow, 392 p. (in Russian).
- Red Data Book of the Republic of Mordovia. 2017. Vol. 1. Rare Species of Plants and Fungi. 2<sup>nd</sup> edit. Saransk, 409 p. (in Russian).

- Red Data Book of the Republic of Tatarstan (animals, plants, fungi). 2016. 3<sup>rd</sup> edition. Kazan, Ideal-press, 760 p. (in Russian).
- Red Data Book of the Samara Region. 2017. Vol. 1. Rare Species of Plants and Fungi. Samara: Publishing House of the Samara State Regional Academy (Nayanova), 384 p. (in Russian).
- Red Data Book of the Tambov Region. 2019. Mosses, Vascular plants, Fungi, Lichens. Tambov, 480 p. (in Russian).
- Red Data Book of the Tula Region. 2020. Plants. Tula, Aquarius, 275 p. (in Russian).
- Red Data Book of the Ulyanovsk Region. 2025. Ulyanovsk, NITs "Povolzh'ye", 670 p. (in Russian).
- Litvinov D.I. 1888. List of plants growing wild in Tambov province. *Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou*, 2(2): 220–260 (in Russian).
- Nedosekina T.V., Nedosekin V.Yu. 2020. Dopolneniya k rasprostraneniyu redkikh rasteniy Lipetskoy oblasti [Additions to the distribution of rare plants in the Lipetsk Region]. In: Flora i rastitel'nost' Tsentral'nogo Chernozem'ya – 2020. Materialy mezhregional'noy nauchnoy konferentsii [Flora and Vegetation of the Central Chernozem Region – 2020. Proceedings of the Interregional Scientific Conference]. Kursk, Mechta: 84–87.
- Novikova L.A., Vasjukov V.M., Ivanova A.V., Gorbushina T.V., Mironova A.A. 2024. Some results of botanical research in the Penza region in 2023. *Phytodiversity of Eastern Europe*, 18(2): 113–119 (in Russian). DOI: 10.24412/2072-8816-2024-18-2-113-119
- Radygina V.I., Shcherbakov A.V., Polevova S.V., Kiseleva L.L., Prigoryanu O.M. 2003. Sosudistyye rasteniya natsional'nogo parka "Orlovskoye Poles'ye" (annotirovannyi spisok vidov) [Vascular plants of the "Orlovskoye Polesye" National Park (annotated checklist of species)]. Moscow, Izd. Komissii RAN po sokhraneniuyu bioraznoobraziya i IPEE RAN, 91 p.
- Rakov N.S. 2000. Klyukvennyy zaliv [Cranberry Bay]. In: Ul'yanovskaya-Simbirskaya entsiklopediya [Ulyanovsk-Simbirsk Encyclopedia]. Vol. 1. A–M. Ulyanovsk, Publ. Simbirskaya kniga, 277.
- Sarycheva L.A., Sarychev V.S. 2021. Materials for the distribution of rare species fungi and plants of the Lpetsk region (based on the results of research in 2018). In: Ekologicheskie issledovaniya v zapovednike «Galich'ya gora» [Ecological research in the Galichya Gora Nature Reserve]. Voronezh, 86–89.
- Sarycheva L.A., Ignatova N.V., Sarychev V.S. 2021. Information about the findings of rare plant species on the territory of Dobrinsky district of Lipetsk oblast. In: Ekologicheskie issledovaniya v zapovednike «Galich'ya gora» [Ecological research in the Galichya Gora Nature Reserve]. Voronezh, 77–85.
- Senator S.A., Rakov N.S., Saksonov S.V. 2011. O flore ozera Shumskoye (Ul'yanovskoe Zavolzh'ye) [On the flora of Lake Shumskoe (Ulyanovsk Zavolzh'ye)]. In: Ekologiya i geografiya rasteniy i soobshchestv Srednego Povolzh'ya [Ecology and geography of plants and communities of the Middle Volga region]. Togliatti, Kassandra: 109–113.
- Sokolov A.S., Sokolova L.A. 2019. Additions to the materials on Tambov province flora. *Bulletin Moscow Society of Naturalists. Biological Series*, 124(6): 62–64 (in Russian).
- Stepanova N.Yu., Reshetnikova N.M., Volkova E.M., Svetasheva T.Yu. 2023. Additions to the flora of Tula Region. *Bulletin Moscow Society of Naturalists. Biological Series*, 128(6): 38–43 (in Russian). DOI: 10.55959/MSU0027-1403-BB-2023-128-6-38-43
- Chiguryaeva A.A. 1941. Ivanovo peatlands. *Uchenye zapiski Saratovskogo gosudarstvennogo universiteta. Biologiya*, 15(7): 3–79 (in Russian).
- Braun-Blanquet J. 1964. Pflanzensoziologie, Grundzüge der Vegetationskunde [Plant sociology, fundamentals of vegetation science]. 3<sup>rd</sup> edition. Berlin, Springer-Verlag, 631 s. (in German).
- Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó. 2023. In: iNaturalist contributors, iNaturalist (2025). iNaturalist Research-grade Observations. iNaturalist.org. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/ab3s5x> accessed via GBIF.org on 2025-11-24. <https://www.gbif.org/occurrence/4597779650>
- iNaturalist. 2025. Available at: <https://www.inaturalist.org> (accessed on November 24, 2025).
- Kotkova V.M., Afonina O.M., Androsova V.I., Beliaeva T.A., Bely P.N., Bessudova A.Y., Bolsun I.M., Chemeris E.V., Chernova N.A., Chesnokov S.V., Czernyadjeva I.V., Davydov E.A., Doronina A.Yu., Doroshina G.Ya., Freydin G.L., Gorin K.K., Grishutkin O.G., Ignatenko M.E., Ignatova E.A., Iliushin V.A., Ivchenko T.G., Izik T.V., Kapitonov V.I., Kataeva O.A., Kazmin V.D., Kharpuhaeva T.M., Kirkina M.P., Kirtsideli I.Yu., Konoreva L.A., Korolev R.I., Kotova A.S., Kotovshchikov A.V., Lavrinenko O.V., Lebedko V.N., Liksakova N.S., Lukin A.V., Melekhin A.V., Mikhaylova T.A., Mochalova O.A., Mongush Ch.B., Myrzakhan A.D., Norkulov M.M., Notov A.A., Palamarchuk M.A., Pankova I.G., Patova E.N., Paukov A.G., Pchelkin A.V., Philippov D.A., Popova N.N., Potemkin

A.D., Pystina T.N., Rakhimova E.V., Savchuk S.S., Selivanov A.E., Semenova N.A., Schuryakov D.S., Shadrina S.N., Shkurko A.V., Sonina A.V., Sterlyagova I.N., Stolbov V.A., Storozhenko Yu.V., Tsurukau A.G., Tulkova E.G., Tynnikov O.A., Vishnyakov V.S., Vlasenko A.V., Vlasenko V.A., Voronova O.G., Yakovchenko L.S., Yatsenko-Stepanova T.N., Zhdanov I.S. 2025. New cryptogamic records. 16. *Novosti sistematiki nizshikh rastenii*, 59(2): R1–R37. DOI: 10.31111/nsnr/2025.59.2.R1  
POWO. 2025. Plants of the World Online. Available at: <http://powo.science.kew.org> (accessed on November 24, 2025).

Sofronova E.V., Afonina O.M., Bakka S.V., Bezgodov A.G., Czernyadjeva I.V., Doroshina G.Ya., Dudov S.V., Dulin M.V., Dzizyurova V.D., Fedosov V.E., Freydin G.L., Garin E.V., Ginzburg E.G., Glazkova E.A., Goldstein M.S., Grishutkin O.G., Ignatova E.A., Kapitonov V.I., Kapitonova O.A., Khairtdinova V.O., Konstantinova N.A., Kotkova V.M., Kurbatova L.E., Kushnevskaya E.V., Kuzmina E.Yu., Lavrskaya E.A., Mamontov Yu.S., Moseev D.S., Philippov D.A., Pisarenko O.Yu., Popova N.N., Potemkin A.D., Ryzhova E.M., Savchenko A.N., Shestakova A.A., Schuryakov D.S., Selivanov A.E., Shkurko A.V., Shubina T.P., Smirnova E.V., Voronova O.G., Zheleznova G.V., Zhuzenova K.A. 2025. New bryophyte records. 24. *Arctoa*, 34(1): 73–92. DOI: 10.15298/arctoa.34.08

**Конфликт интересов:** о потенциальном конфликте интересов не сообщалось.

**Conflict of interest:** no potential conflict of interest related to this article was reported.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Гришуткин Олег Геннадьевич**, кандидат географических наук, старший научный сотрудник, Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук, п. Борок, Ярославская обл., Россия

**Щуряков Дмитрий Сергеевич**, младший научный сотрудник, Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук, п. Борок, Ярославская обл., Россия; аспирант, Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия

**Филиппов Дмитрий Андреевич**, доктор биологических наук, главный научный сотрудник, Институт биологии внутренних вод им. И.Д. Папанина Российской академии наук, п. Борок, Ярославская обл., Россия

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

**Oleg G. Grishutkin**, Candidate of Geographical Sciences, Senior Researcher, Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences, Borok vill., Yaroslavl Region, Russia  
ORCID: 0009-0004-1874-4726

**Dmitrii S. Schuryakov**, Junior Researcher, Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences, Borok vill., Yaroslavl Region, Russia; Postgraduate Student, National Research Tomsk State University, Tomsk, Russia  
ORCID: 0000-0003-3237-1538

**Dmitriy A. Philippov**, Doctor of Biological Sciences, Chief Researcher, Papanin Institute for Biology of Inland Waters Russian Academy of Sciences, Borok vill., Yaroslavl Region, Russia  
ORCID: 0000-0003-3075-1959