СООБЩЕНИЯ

УДК 581.91: 502.75: 58.009

Дополнения к флоре национального парка «Смоленское Поозерье» (за 2021–2024 гг.)

© **A. B. Титовец**¹, **E. B. Тихонова**², **И. H. Семенков**^{2, 3} A. V. Titovets¹, E. V. Tikhonova², I. N. Semenkov^{2, 3}

New data on the flora of National Park «Smolenskoe Poozerye» (for 2021–2024 years)

¹ ФГБУН Институт лесоведения РАН
143030, Россия, Московская область, Одинцовский р-н, п/о Успенское, ул. Советская, д. 21.
Тел.: +7 (495) 634-52-57, e-mail: anastasia.titovets@gmail.com
² ФГБУН Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов им. А. С. Исаева РАН
117997, Россия, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 84/32, стр. 14.
Тел.: +7 (499) 743-00-16, e-mail: tikhonova.cepl@gmail.com
³ ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова»
119991, Россия, г. Москва, Ленинские горы, д. 1. Тел.: +7 (495) 939 17 63, e-mail: semenkov@geogr.msu.ru

Аннотация. В результате полевых исследований в 2021–2024 гг. получены новые данные о флоре национального парка «Смоленское Поозерье». Обнаружены 11 новых для парка видов, из которых 8 относятся к чужеродным и 3 – к аборигенным. Выявлены новые местонахождения для 21 редких для территории и/или охраняемых видов, ранее известных менее, чем из 5 точек. Среди последних – 9 видов из перечня Красной книги Смоленской области. Зарегистрированы новые местонахождения для 14 чужеродных видов, которые прежде в парке отмечались редко (менее, чем из 5 точек) или для них не отмечалось самостоятельное возобновление, из которых 5 – инвазионные.

Ключевые слова: флора Смоленской области, динамика флоры, национальный парк «Смоленское Поозерье», охрана растений, Красная книга Смоленской области, чужеродная флора.

Annotation. As a result of field research in the period 2021–2024, some new data on the flora of the National Park «Smolenskoye Poozerye» were obtained. 11 new to the park species have been discovered, of which 8 are alien and 3 are native. New locations have been identified for 21 rare and/or protected species previously known from less than 5 locations. Among the last the 9 species from the list of the Red Data Book of the Smolensk Region. New locations have been registered for 14 alien species, which were previously rarely observed in the park (from less than 5 points) or for them there was no independent renewal, of which 5 were invasive.

Keywords: flora of the Smolensk Region, flora dynamics, National Park «Smolenskoye Poozerye», plant protection, Red Data Book of the Smolensk Region, alien flora.

DOI: 10.22281/2686-9713-2025-1-122-131

Национальный парк «Смоленское Поозерье», организованный в 1992 г. и занимающий площадь 146237 га, расположен на северо-западе Смоленской области, на территории двух административных районов: Демидовского и Духовщинского. Он принадлежит к подзоне хвойно-широколиственных лесов. Ландшафты большей части территории сформированы под воздействием Валдайского оледенения, меньшей, на востоке парка, — Днепровского. Территория парка отличается высокой степенью расчленённости рельефа, мозаичностью почвенных условий и, как следствие, растительности, которые несколько уменьшаются по градиенту с запада на восток. В прошлом на всей территории велась интенсивная сельско-хозяйственная деятельность, в настоящее время она практически прекратилась и сохраняется в незначительном объеме только в западной части парка. В связи с этим большинство

лесов парка, за небольшим исключением, развиваются на постагрогенных почвах, различающихся по степени реградированности.

В конце 1990-х и начале 2000-х гг. Н. М. Решетникова детально изучила флору сосудистых растений парка, опубликовав в 2002 г. список сосудистых растений (Reshetnikova, 2002), а изменения, произошедшие за следующие после опубликования 19 лет под воздействием естественных и антропогенных факторов, обобщены в двух статьях (Titovets, Reshetnikova, 2021; Titovets, Reshetnikova, 2022).

В настоящей работе мы приводим сведения об обнаруженных новых таксонах и новых ценопопуляциях редких и охраняемых растений, которые удалось получить в период с 2021 по 2024 гг. в ходе комплексных исследований на территории национального парка, посвящённых изучению сукцессионных рядов автогенной сукцессии на залежах («в поисках агрогенной метки»). Названия и сведения о распространённости видов приведены в соответствии с данными из «Флоры средней полосы европейской части России» (Маеvskii, 2014), таксоны приводятся в алфавитном порядке.

Новые для территории аборигенные виды

Несмотря на высокую степень изученности территории, в парке обнаружены не только новые чужеродные виды, занос которых неизбежен, но и несколько аборигенных.

Carex elata All. – в 0,7 км южнее ур. Климяты, 55.462017 с. ш., 31.961267 в. д., на свежем лугу, 25.06.2021, А. Т. (МНА). В Смоленской области известен единственный сбор этого вида – у д. Карманово Гжатского р-на, сделанный в 1962 г. А. П. Хохряковым (МНА). Вид находится на восточной границе ареала.

Carex pilulifera L. – в 0,9 км южнее д. Петраково, 55.479933 с. ш., 31.889167 в. д., на лугу овсяницевом низкотравном, 28.06.2021, А. Т. (МНА). Агро-дерново-подзолистая эродированная почва, тяжелосуглинистая, типичная зональная. Ранее на территории парка вид не встречался, в Смоленской области был собран А. К. Скворцовым в 1985 г. рядом с г. Гагарин (МНА) и Н. М. Решетниковой в 2018 г. в окрестностях г. Смоленск (МНА). Редкий в средней России вид, малочисленные находки которого известны из Брянской, Владимирской, Ивановской, Пензенской, Ярославской, Тамбовской и Тверской областей (Maevskii, 2014). Не исключено, что вид занесён во время военных действий.

Daucus carota L. – на обочинах дорог и олуговелых залежах в п. Пржевальское, в массе, ул. Октябрьская, д. 9, 55.507138 с. ш., 31.851719 в. д., 15.07.2022, Г. В. Полынова (МНА); в 1 км севернее д. Михайловское, 55.536417 с. ш., 31.733496 в. д., на лугу шучковоовсяницево-разнотравном, 29.06.2022, А. В. Титовец, Е. В. Тихонова (далее − А. Т., Е. Т.; наблюдение). Агро-дерново-подзолистая эродированная почва, глинистая, на остаточно-карбонатных суглинках. В области известен из 2 местонахождений − старый сбор конца XIX в. из окрестностей современного г. Гагарин (МW) и сборы 1962 г. в Сычёвском р-не, выполненные В. Н. Тихомировым (МW). Вероятно, вид прогрессирует, так как *D. carota* начала чаще встречаться в северных областях.

Новые для территории чужеродные виды, появившиеся в результате сельскохозяйственной деятельности или из приусадебных участков

Brassica juncea (L.) Сzern. – в 2,6 км юго-юго-западнее д. Боровики, 55.458913 с. ш., 31.820294 в. д., на обочине дороги на краю поля, засеянного овсом, А. Т., Е. Т. (наблюдение).

Galega orientalis Lam. – в 0,5 км юго-западнее д. Буболево, в массе, 55.514172 с. ш., 31.719979 в. д., на поле, зарастающем берёзой, 26.06.2022, А. Т. (наблюдение). Сохраняется на месте старых посевов и распространяется по обочинам дороги.

Iris aphylla L. – на обочине дороги в ур. Климяты, 55.468021 с. ш., 31.958155 в. д., 27.05.2021, луг свежий злаково-разнотравный, Е. Т. (наблюдение). Это лугово-степной редкий вид, занесённый в Красную книгу России, с более южным первичным ареалом. На территории национального парка он, по-видимому, сохраняется из старой культуры бывшей деревни, лишившейся последних построек более 15 лет назад. Наблюдение было опублико-

вано в сети Интернет (https://www.inaturalist.org/observations/81582082) на ресурсе iNaturalist и вызвало дискуссию о видовой принадлежности растения. Определение подтвердил специалист по роду Iridaceae Ю. К. Пирогов. Было высказано предположение, что в культуре вид появился из естественных местообитаний, в которых сохранялся как послеледниковый реликт. Любопытно, что в публикации (Kazakova et al., 2017) приводятся сведения о различиях дикорастущих растений и из культуры, заключающихся в высоте цветоносных побегов — у видов из естественных популяций они не превышают длину листьев. В нашем наблюдении цветонос с цветком равен по длине листьям.

 $Medicago \times varia$ Т. Martyn — северо-западная окраина д. Шугайлово, 55.487873 с. ш., 31.599087 в. д., 30.06.2022, А. Т. (МНА). В массе встречается среди посевов полей и заселяет обочины дорог в окрестностях дд. Шугайлово, Буболево, Михайловское.

Papaver orientale L. – на повороте к д. Холм, на обочине дороги, 55.437858 с. ш., 31.659518 в. д., 25.06.2023, А. Т. (наблюдение). Вид культивируется на приусадебных участках и изредка встречается по сорным местам (Maevskii, 2014).

Rosa blanda Aiton – юго-восточная окраина д. Корево, 55.368093 с. ш., 31.928535 в. д., 22.06.2023, на лугу на обочине дороги, А. Т. (МНА). Североамериканский чужеродный вид, изредка культивируемый на приусадебных участках.

Telekia speciosa (Schreb.) Ваштв. – в п. Пржевальское, ул. 1 мая, 55.505469 с. ш., 31.858127 в. д., одичавшая на обочине дороги, 9.07.2022, А. Т. (наблюдение). На территории средней России приводится для Ивановской, Московской, Нижегородской и Тамбовской областей (Маеvskii, 2014) и Вяземского р-на Смоленской области.

× *Triticosecale* Wittm. ex A. Camus – в 0,8 км севернее д. Шугайлово, 55.491858 с. ш., 31.589222 в. д., 9.07.2022, А. Т. (наблюдение). Гибрид, используемый в настоящее время в культуре на полях в окрестностях дд. Шугайлово и Саки, встречается между колей и на обочинах грунтовых дорог.

Новые местонахождения охраняемых и/или редких для территории аборигенных видов

Данные приводятся для таких видов, которые ранее отмечались менее, чем из 5 точек и для которых в списке были указаны их точные местонахождения. Полужирным шрифтом отмечены виды, внесённые в перечень объектов растительного мира, занесённых в Красную книгу Смоленской области (Perechen'..., 2012).

Апthyllus macrocephala Wend. — в д. Маклаково и вдоль дороги среди сосняка юговосточнее её, 55.489966 с. ш., 31.812621 в. д., 4.07.2021, А. Т., Е. Т. (наблюдение); на обочине дороги из д. Петраково на восток парка, 5.07.2022, 55.487715 с. ш., 31.923227 в. д., А. Т. (наблюдение); в ур. Климяты, на опушке берёзовой рощи на лугу сухом низкотравном 55.465495 с. ш., 31.957263 в. д., 27.06.2022, А. Т. (наблюдение), рядом с заброшенной фермой в с. Михайловское из трещин в асфальте, 55.531344 с. ш., 31.738624 в. д., 30.06.2022, А. Т. (наблюдение). Ранее был известен из окрестностей п. Пржевальское и д. Холм (Reshetnikova, 2002).

Avenella flexuosa (L.) Drejer — в 2,5 км северо-западнее д. Борки, 55.537195 с. ш., 32.230951 в. д., на обочине песчаной дороги у опушки сосняка зеленомошного, 18.06.2024, А. Т., Е. Т., И. Н. Семенков (далее — И. С.), Ю. Б. Бачинский (далее — Ю. Б.; наблюдение. На территории был известен из 2 точек сходных местообитаний.

Botrychium lunaria (L.) Sw. – в 1 км южнее д. Петраково, 55.479933 с. ш., 31.889167 в. д., на овсяницевом низкотравном лугу, 2 генеративных экземпляра, Е. Т., 28.06.2021 (наблюдение). Был известен из 3 точек (Решетникова, 2002), среди которых, как минимум, одна ценопопуляция может считаться утраченной, так как луг полностью зарос кустарниками и крупнотравьем (Titovets, Reshetnikova, 2022).

Carex atherodes Spreng. – в 1,9 км южнее д. Воробьи, 55.385167 с. ш., 31.875217 в. д., на лугу вблизи опушки леса, в относительно сухом местообитании, на площади около $30-40 \text{ м}^2$, 25.06.2022, А. Т. (МНА). К моменту публикации списка сосудистых растений парка

(Reshetnikova, 2002) была известна из 4 местонахождений. В дальнейшем было обнаружено еще несколько (Titovets, Reshetnikova, 2022). Новая точка интересна тем, что вид занимает нехарактерный для себя сухой биотоп, вдали от рек или заболоченных участков.

Carex pauciflora Ligthf. – в \sim 11 км восточнее д. Подосинки, болото Рыжковский Мох (Мох Хотец), 55.688775 с. ш., 32.067427 в. д., болото сосновое пушице-сфагновое, в массе, 18.06.2024, А. Т., Е. Т., И. С., Ю. Б. (МНА). Ранее была известна из 5 точек. Вид находится вблизи южной границы своего распространения (Maevskii, 2014).

Сагех paupercula Michx. — в 3 км юго-западнее ур. Желюхово, 55.428967 с. ш., 31.964833 в. д., в бессточной сфагновой западине под пологом ельника-черничника на склоне к р. Радонь, 29.06.2021, А. Т. (МНА). Кроме того, что вид в парке редок (известен из 5 точек), необычно само по себе местонахождение в некрупной западине (с размерами 6×13 м) среди незаболоченного средневозрастного ельника чернично-зеленомошного на пологом склоне, в большом отрыве от любых болотных массивов.

Carex praecox Schreb. – в 100 м севернее края д. Переселье (в сторону оз. Дго), 55.539650 с. ш., 31.761867 в. д., сухой низкотравный луг на обочине дороги, 2.07.2022, А. Т. (наблюдение). Эта широко распространенная в средней России осока ранее в парке отмечалась всего из 2 точек (Reshetnikova, 2002).

Сhaerophyllum bulbosum L. – у восточной оконечности Рибшевского пруда (на р. Уреча), в 50 м от дороги к п. Пржевальское, 55.428080 с. ш., 32.116784 в. д., свежий луг злаковоразнотравный с высокой долей участия сегетальных видов, 15.06.2024, А. Т., Е. Т., Ю. Б., И. С. (МНА). Прежде вид приводился из этой же местности, но на 5 км южнее – изредка по прибрежным зарослям у р. Гобза (Reshetnikova, 2002). В настоящее время рассеянно, но регулярно встречается от д. Рибшево на лугах ур. Запольки, Пашково, Кошелево до ур. Варуха на левом берегу р. Гобза.

Corallorhiza trifida Chatel. – в 3,7 км севернее д. Таковное, 55.522599 с. ш., 31.550855 в. д., на сплавинном берегу оз. Глисное, под пологом низкорослого черноольшаника сфагново-осоково-вахтового, несколько генеративных особей, 5.07.2021, А. Т. (наблюдение). Вид ранее в парке отмечался в 4 местонахождениях (Reshetnikova, 2002).

Стерів biennis L. — в 1,7 км юго-западнее д. Рибшево, 55.408325 с. ш., 32.107242 в. д., на свежем купырево-разнотравном лугу у старой дороги, 14.06.2024, А. Т., Е. Т., И. С., Ю. Б. (МНА); рассеянно на лугах севернее оз. Букино и в окрестностях д. Городище, 2022, А. Т., Е. Т. (наблюдение). Ранее была известна из 4 точек, всюду малочисленна (Reshetnikova, 2002).

D. × obovata Mert. et Koch. – в 4,6 км севернее д. Рибшево, оз. Окнище (юго-восточный берег), 55.462308 с. ш., 32.098436 в. д., на сфагновой сплавине, совместно с D. rotundifolia, D. anglica не обнаружена, 18.06.2024, А. Т., Е. Т., И. С., Ю. Б. (МНА); ∼11 км восточнее д. Подосинки, болото Рыжковский Мох (Мох Хотец), 55.690198 с. ш., 32.066595 в. д., болото сосновое пушице-сфагновое, в мочажинах, в массе, совместно с родительскими видами, 18.06.2024, А. Т., Е. Т., И. С., Ю. Б. (МНА). Ранее была известна из 5 точек на болотах «Пальцевский мох», «Вервижский мох», «Пелышевский мох» и сплавинах озёр Старое Дно, Малое и Большое Стречное (Reshetnikova, 2002).

Dentaria bulbifera L. — в 4,6 км юго-восточнее д. Петраково, 55.47783 с. ш., 31.96701 в. д., крупная ценопопуляция (длиной не менее 100 м) вдоль склона правого берега р. Василёвки, 27.05.2021, Е. Т. (наблюдение); в 8 км северо-восточнее д. Гласково, 55.573132 с. ш., 32.002115 в. д., в высоковозрастных полидоминантных неморальнотравных лесах, в массе, 25.06.2023, А. Т., Е. Т., И. С. (наблюдение). Ранее была известна на 4 участках — на острове на оз. Баклановское, восточнее д. Площадка, в окрестностях оз. Щучье (Reshetnikova, 2002) и севернее и северо-западнее д. Ярилово (Titovets, Reshetnikova, 2022).

Drosera anglica Huds. – в \sim 11 км восточне д. Подосинки, болото Рыжковский Мох (Мох Хотец), 55.690198 с. ш., 32.066595 в. д., болото сосновое пушице-сфагновое, в мочажинах, в массе, 18.06.2024, А. Т., Е. Т, И. С., Ю. Б. (МНА). Ранее была известна из 5 точек на топ-

ких участках болот к западу от д. Рибшево, на болотах «Пальцевский мох» и «Вервижский мох» и сплавинах озёр Старое Дно, Малое и Большое Стречное (Reshetnikova, 2002).

Epipactis helleborine (L.) Crantz – в 3,9 км северо-западнее д. Рибшево, 55.444240 с. ш., 32.062491 в. д., в заболоченном ельнике в лощине к ручью между озовыми грядами, 3 вегетативных и 2 генеративных экземпляра, 22.06.2022, А. Т. (наблюдение). На момент сплошного флористического обследования Н. М. Решетниковой было выявлено 5 точек (Reshetnikova, 2002), позднее удалось обнаружить еще 5 местообитаний (Titovets, Reshetnikova, 2022). Учитывая, что *E. helleborine* в России увеличивает свою численность (Efimov, 2022), внедряясь, в том числе, в нарушенные сообщества (Vakhrameeva et al., 1997; Egorova, Suleimanova, 2024; et al.), вероятно, мы наблюдаем его расселение и по территории парка.

Еирhorbia helioscopia L. — Молочай-солнцегляд: в 0,8 км западнее д. Шугайлово, 55.484143 с. ш., 31.582703 в. д., на залежи годичной давности после посевов овса, на лугу с высокой долей рудеральных видов, на песчаных почвах, 3.07.2021; в 1,4 км северовосточнее д. Приставки, 55.521801 с. ш., 31.937778 в. д., среди посевов овса текущего года, обильно заросших луговым и рудеральными растениями, на суглинистых почвах, единично, 2.07.2022, А. Т., Е. Т. (наблюдения). Прежде на территории парка отмечался в 2 местонахождениях (Reshetnikova, 2002).

Jovibarba globifera (L.) J. Parnell — в 2,4 км южнее д. Боровики, ур. Тиновка, 55.461490 с. ш., 31.826725 в. д., 3.06.2022, Е. Т. (наблюдение); в 0,5 км северо-западнее д. Борки, по периметру старого кладбища, 55.520772 с. ш., 32.244807 в. д., на опушке березово-соснового леса, в массе, 17.06.2024, А. Т., Е. Т., И. С., Ю. Б. (наблюдение). Редкий вид, используемый в культуре и распространяющийся из неё. В парке был зарегистрирован в 2 естественных местообитаниях и в 1 вторичном — на старом кладбище в ур. Весёлый Бор (Reshetnikova, 2002).

Listera cordata (L.) R. Br. – там же, где и *E. helleborine*, 31.05.2022, 1 генеративный экземпляр, Е. Т. (наблюдение); в 0,9 км восточнее дороги на юг парка и в 7 км южнее п. Пржевальское, 2 генеративных экземпляра, 55.447820 с. ш., 31.838630 в. д., в сыром ельнике зеленомошном, 25.05.2021, Е. Т. (наблюдение). Ранее был известен из 3 точек: у оз. Лошамье, на болотах к востоку от него и у оз. Мохань (Reshetnikova, 2002).

Neottia nidus-avis (L.) Rich. – в 8 км северо-восточнее д. Гласково, 55.44782 с. ш., 31.83863 в. д., в старовозрастных полидоминантных неморальнотравных лесах, 25.06.2023, нередко, А. Т., Е. Т., И. С., в 11 км восточнее д. Подосинки, 55.687304 с. ш., 32.053362 в. д., в смешанном еловом с липой и мелколиственными породами лесу, 18.06.2024, А. Т., Е. Т., И. С., Ю. Б. (наблюдения). В списке указан как редкий, известный из 5 точек, но, вероятно, распространённый шире вид (Reshetnikova, 2002). В дальнейшем было обнаружено еще несколько ценопопуляций (Titovets, Reshetnikova, 2022).

Orchis mascula (L.) L. — в 1,7 км севернее западной оконечности оз. Букино, 55.387636 с. ш., 31.995897 в. д., на опушке молодого разреженного березняка, 3 генеративных экземпляра, 8.06.2022, Е. Т. (наблюдение). На территории парка встречается изредка и рассеянно, известен из 7 точек, тем не менее, мы приводим эту находку, так как в перечне охраняемых растений ему присвоена категория 2 (Perechen'..., 2012) как виду с сокращающейся численностью. С учётом чувствительности вида к зарастанию его местообитаний, не исключено, что часть ценопопуляций может быть уже утрачена, так как это общая тенденция для лугов и полян на территории парка в связи с прекращением сельскохозяйственной деятельности.

РІатапthera chlorantha (Custer) Rchb. — в 1,1 км южнее д. Петраково, 55.481017 с. ш., 31.888917 в. д., среди молодого березняка с ивой между зарастающих лугов, 3 генеративных экземпляра, 20.06.2022, А.Т. (наблюдение); в 1,8 км юго-западнее д. Петраково, 55.476017 с. ш., 31.906867 в. д., на сырой заросшей дороге среди широколиственного леса, 1 генеративный экземпляр, 26.06.2022, А. Т. (МНА); в 8 км северо-восточнее д. Гласково (окрестности ур. Новониколаевское), 55.554167 с. ш., 32.044733 в. д., на разнотравном лугу вблизи опушки берёзово-елового леса, 11 генеративных экземпляров, 27.06.2022, А. Т.

(наблюдение); в 3,3 км северо-восточнее д. Городище (севернее оз. Букино), 55.380900 с. ш., 31.992467 в. д., 1 генеративный экземпляр, среди разреженного елово-кленовомелколиственного леса, 30.06.2022, А. Т. (наблюдение). До нынешнего момента было известно о 2 ценопопуляциях *Р. chlorantha* на территории: в окрестностях д. Подосинки (Reshetnikova, 2002) и в заповедной зоне северо-западнее оз. Дго (Titovets, Reshetnikova, 2022). Нами были обнаружены 4 новых местонахождения, далеко расположенных друг от друга на территории парка. Имеются данные о росте численности на территории России (Еfimov, 2022), так что увеличение частоты встреч, возможно, также свидетельствует о расселении этого вила.

Tragopogon pratensis L. – в 1,6 км юго-западнее д. Холм (ур. Большое Закустище), на сухом лугу, 55.421550 с. ш., 31.657800 в. д., 27.06.2021, А. Т. (наблюдение); восточная окраина д. Земцово, обочина дороги, на лугу низкотравном сухом красноовсяницевом, 55.688864 с. ш., 31.911437 в. д., 28.06.2023, А. Т. Е. Т., И. С., А. А. Наумкин (наблюдение). Прежде приводился из 2 местонахождений (Reshetnikova, 2002).

Новые местонахождения редких на территории парка (менее 5 точек) чужеродных видов, либо таких, для которых не было известно

о естественном возобновлении или о точном местонахождении и частоте встреч Полужирным шрифтом выделены инвазионные вилы.

Oenothera rubricaulis Kleba — юго-восточнее д. Сокарево на залежах и обочинах дорог в радиусе 3 км от д. Холм: в ур. Закустище, Космовское, в окрестностях д. Побоище, по обочинам дороги из Пржевальского на восток парка, в массе, 2021, А. Т. (наблюдение). Чужеродный вид из мониторингового списка «Чёрной книги России» (Vinogradova et al., 2009), ранее в парке отмечался только по сухим пастбищам и опушкам у д. Холм (Reshetnikova, 2002). Расселяется по территории по обочинам дорог и сухим залежам на песчаных почвах.

Aronia mitschurinii А. К. Skvortsov & Maitul. – в 0,5 км юго-восточнее д. Ксты, 55.439528 с. ш., 31.810396 в. д., в молодом березняке на залежи, 28.06.2023, А. Т. (наблюдение). В списке приводится под названием *A. melanocarpa* (Misch.) Elliot как культивируемое в населённых пунктах, но не возобновляющееся (Reshetnikova, 2002). Найденные экземпляры – результат семенного возобновления.

Spiraea alba Du Roi — на перекрестке к д. Буболево, 55.516005 с. ш., 31.723535 в. д., 30.06.2022, А. Т. (МНА). Разрастается от заброшенного приусадебного участка, ранее отмечалась в 1 точке.

Oxalis stricta L. – в 0,8 км южнее д. Холм, 55.423000 с. ш., 31.660967 в. д., на обочине дороги в сосновом лесу; на территории б. о. «Бакланово», где расселяется по газонам и трещинам в асфальте из клумбы, 23.06.2021, А. Т. (наблюдение); в 1,5 км на юго-восток от д. Боровики, 55.47033 с.ш., 31.83719 в.д., на обочине лесной дороги на небольшой вырубке среди ельника зеленомошного, 25.05.2022, Е. Т. (наблюдение). Впервые для парка отмечалась в 2010 г. у д. Боровики (МНА). Это чужеродный североамериканский вид, быстро расселяющийся по рудеральным местообитаниям и до 2010 г. не регистрировавшийся в Смоленской области (Bochkin et al., 2010).

Armoracia rusticana Gaertn., Mey. et Schrerb. – 0,8 км северо-западнее д. Бакланово (вдоль дороги к д. Копанево), 55.510893 с. ш., 31.644732 в. д., на склоне к придорожной канаве среди крупнотравья, 4.07.2022, А. Т. (наблюдение). Несмотря на то, что на территории парка происходит массовое забрасывание деревень и приусадебных участков, *А. rusticana* в одичалом виде встречается редко и в списке ранее указывался только в 3 других местонахождениях (Reshetnikova, 2002).

Hesperis matronalis L. — на обочине дороги в д. Холм, 55.436093 с. ш., 31.661424 в. д., 27.06.2022, А. Т. (наблюдение); в ур. д. Матвеево, на месте старой усадьбы, 55.461154 с. ш., 32.200663 в. д., тенистое место под липой, 16.06.2024, А. Т., Е. Т., Ю. Б., И. С. (МНА).

В гербарии Главного ботанического сада им. Н. В. Цицина хранится сбор Н. М. Решетниковой (18.06.2000) под названием *Н. pycnotricha* Borbás et Degen. В списке, тем не менее, вид приводится, но со слов Е. И. Киричок «у населённых пунктов и вблизи дорог как одичавшее» (Reshetnikova, 2002).

Heracleum sosnowskyi Manden. – кроме известных местонахождений, одиночные генеративные экземпляры были встречены вдоль дороги у оз. Петровское, к д. Михайловское, на въезде с запада в п. Пржевальское; на обочине дороги между д. Саки и Беляны, неизвестная ранее ценопопуляция (около 30 генеративных особей) отмечена на лугу и на опушке леса севернее д. Устиново, 2021, А. Т. (наблюдения); в 0,8 км севернее д. Бакланово, на берегу ручья-притока р. Сенокосица, 55.516315 с. ш., 31.652555 в. д., в приручьевом разреженном сероольшанике и на его опушке, среди крапивно-купыревого луга, на площадке постоянного отдыха кабанов, которые являются причиной появления вида в этой точке, 2.06.2022, А. Т. (наблюдение). Центром расселения по-прежнему является заброшенная ферма в д. Бакланово.

Lonicera caprifolium L. — на краю территории б. о. Бакланово 55.490665 с. ш., 31.652679 в. д.; на обочине дороги на повороте к д. Буболево, 55.515979 с. ш., 31.723415 в. д., 4.07.2022, А. Т. (наблюдение); у северной оконечности д. Никитенки, 55.504864 с. ш., 31.785794 в. д., на опушке елово-березового с сосной леса, у дороги, 25.07.2022, Е. Т. (наблюдение). Приводится как одичавший в отчёте сотрудников Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (далее — БИН РАН), но без указания местонахождения (Reshetnikova, 2007). Вид разрастается из мест старых посадок и распространяется из культуры семенным возобновлением.

Bidens frondosa L. — в 1,1 км восточнее д. Земцово, на дороге к ур. Петрочаты, 55.686795 с. ш., 31.926686 в. д., в сырой колее дороги, 28.06.2023, А. Т. (наблюдение). Североамериканский чужеродный вид, который ранее был отмечен единично в 4 точках в парке (Reshetnikova, 2002; Titovets, Reshetnikova, 2021).

Erigeron annuus (L.) Pers. – распространяется по территории парка. Отмечен в массе на лугах вдоль дороги от п. Пржевальское к д. Аносинки, встречен на лугу в 1,8 км северозападнее д. Холм, 55.452000 с. ш., 31.646683 в. д., на лугу в 0,7 км северо-восточнее ур. Зальново, 55.383034 с. ш., 31.894296 в. д., в 0,7 км южнее ур. Климяты, 55.461783 с. ш., 31.961067 в. д., 06.2021, на обочинах дорог на восточной границе марка в окрестностях д. Матвеево, 16.06.2024, А. Т. (наблюдение). К моменту выхода в свет списка сосудистых растений (Reshetnikova, 2002) отмечался только в окрестностях и в п. Лесной и у д. Петрочаты, единично по обочинам дорог. Позднее был найден в массе в окрестностях деревни Низы и Боровики, между ур. Тиновка и Выставка, на разнотравных лугах вдоль р. Гобза, в окрестностях оз. Баховское, на лугах вдоль р. Сапшанка (Titovets, Reshetnikova, 2022). Инвазионный вид, повсеместно стремительно распространяющийся.

Symphytum asperum Lepech. – северо-восточная окраина д. Шугайлово, 55.491806 с. ш., 31.594123 в. д., в массе, 22.06.2021, А. Т. (наблюдение). Прежде отмечался в 4 местонахождениях (Reshetnikova, 2002).

Allium schoenophrasum L. – окраина д. Ксты (нежилая), 55.442315 с. ш., 31.815842 в. д., на злаково-разнотравном лугу, у старой дороги, 23.06.2023, А. Т. (МНА). Приводится одичалым в отчёте сотрудников БИН РАН, но без указания местонахождения (Reshetnikova, 2003).

Festuca trachyphylla (Hack.) Krajina — в 0,6 км северо-западнее ур. Климяты, 55.462017 с. ш., 31.961267 в. д., на высоких кочках на свежем лугу геранево-вербейниковобобовом с хвощом полевым и вдоль дороги, 55.471752 с. ш., 31.954100 в. д., 25.06.2021, А. Т. (МНА). Ранее на территории парка была известна из 2 местонахождений (Reshetnikova, 2002).

Lolium perenne L. – в 0,7 км западнее д. Шугайлово, 55.481483 с. ш., 31.570400 в. д., на залежи годичной давности после посевов овса и в агроценозе среди посевов кукурузы, 1.07.2021, А. Т., Е. Т. (МНА); в 1 км западнее д. Петровское, 55.434710 с. ш., 31.634395 в. д.,

на однолетней залежи на сухом низкотравном лугу, 27.06.2023, А. Е., Е. Т. (наблюдение). Вид, как правило, распространяется из посевов газонных трав в городском озеленении. В данном случае источником являются посевы зерновых культур, к семенному материалу которых

Несмотря на то, что наши исследования на территории национального парка в 2021-2024 гг. не имели специальной цели флористических наблюдений и в отношении растительного покрова были сконцентрированы на геоботанических описаниях, удалось получить некоторые новые данные о флоре «Смоленского Поозерья». Список видов сосудистых растений парка пополнился на 11 видов, из которых 3 – аборигенные и 8 – чужеродные, занесённые в результате сельскохозяйственной деятельности (4 вида) и из приусадебных участков (4 вида). Таким образом, к настоящему моменту на территории парка зарегистрировано 957 видов и гибридов сосудистых растений, из которых к чужеродной фракции относятся 165 видов, что составляет 17% от общего числа. На момент выхода в свет первого списка сосудистых растений их число составляло 12% (Reshetnikova, 2002). Очевидно, что процесс заноса чужеродных видов неизбежен даже в условиях существенного сокращения сельскохозяйственной деятельности и при отсутствии крупных автомагистралей и железных дорог на территории парка. Современные сведения о доле чужеродных видов сравнимы с данными в других, сходных по условиям национальных парках: «Валдайский» к 2020 г. доля чужеродных видов составляла 18% (Belonovskaja et al., 2021), «Себежский» – 22% (Konechnaia, 2021), «Смольный» – 14% (Esina, Khapugin, 2022). Статус новых для территории аборигенных видов дискуссионный. Так, Daucus carota, тяготеющая к Черноземью, вероятно, расширяет своей ареал на север, а западная Carex pilulifera, возможно, является результатом заноса во время Великой Отечественной войны.

Для аборигенных редких и/или охраняемых растений получены данные о ранее неизвестных ценопопуляциях 21 вида, среди которых 9 видов входят в список Красной книги Смоленской области (Perechen'..., 2012). Новые местонахождения зарегистрированы для 14 редких на территории видов чужеродной фракции, среди которых 5 инвазионных (Senator, Vinogradova, 2023). Из них *Bidens frondosa* и *Erigeron annuus* в списке в 2002 г. упоминались как очень редкие (по 2 местонахождения), но мелколепестник однолетний с тех пор в десятки, если не в сотни раз, увеличил свою численность и становится одним из самых массовых чужеродных видов, уступая лишь *Lupinus polyphyllus* Lindl. В то же время *В. frondosa*, занос которой на территорию происходит благодаря рыбакам, продолжает быть редким видом, известным в настоящий момент лишь из 5 местонахождений.

Авторы выражают искреннюю признательность Н. М. Решетниковой за постоянные консультации и помощь с определением видов.

Материалы собраны в рамках выполнения проекта Российского научного фонда № 21—74—20171 «Индикаторы агрогенного развития лесной территории».

Список литературы

[Belonovskaia et al.] *Белоновская Е. А., Кудряшова И. Г., Тишков А. А., Царевская Н. Г.* 2021. Развитие туризма и риски инвазий чужеродных растений на территории национального парка «Валдайский» // Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий. Сб. ст. VIII Всерос. (национальной) науч.-практ. конф., 7–9 октября, Сочи. Т. 8. С. 61–70.

[Bochkin et al.] *Бочкин В. Д., Мамонтов А. К., Решетникова Н. М.* 2010. Дополнения к адвентивной флоре Смоленской области (Демидовский район) // Бюл. МОИП. Отд. биол. Т. 115. Вып. 6. С. 73–74.

[Egorova, Suleimanova] *Егорова Н. Ю., Сулейманова В. Н.* 2024. Формирование жизненных стратегий растений техногенных экотопов на примере коротко-корневищных орхидей // Трансформация экосистем. № 2 (25). С. 176–188.

[Esina, Khapugin] *Есина И. Г., Хапугин А. А.* 2022. Список чужеземной флоры национального парка «Смольный» (Россия) // Тр. национального парка «Смольный». № 6. С. 3–18.

[Ephimov] $Eфимов П. \Gamma.$ 2022. Орхидные России: систематика, география, вопросы охраны: Дис. ... докт. биол. наук. СПб. 2022. 468 с.

[Kazakova et al.] Казакова М. В., Соболев Н. А., Варлыгина Т. И., Васюков В. М., Григорьевская А. Я., Золотухин Н. И., Кугушева А. С., Масленников А. В., Масленникова Л. А. Недосекина Т. В., Полуянов А. В., Решет-

никова Н. М., Соколов А. С., Соколова Л. А., Шубина Ю. Э. 2017. Распространение *Iris aphylla* L. на Русской равнине // Тр. Рязанского отделения Русского ботанического общества. Вып.4: Флористические исследования / под ред. М. В. Казаковой. Рязань, С. 249–299.

[Konechnaia] *Конечная Г. Ю.* 2021. Адвентивные виды растений во флоре Себежского национального парка (Псковская область) // Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии. Спец. вып.: «Камеленские чтения». Т. 20. № 2. С. 114—117.

[Maevskii] *Маевский П. Ф.* 2014. Флора средней полосы европейской части России. 11-е изд. М.: Тов. науч. изд. КМК 635 с

[Perechen'...] Перечень объектов растительного мира, занесённых в Красную книгу Смоленской области // Об утверждении перечней (списка) видов грибов, лишайников и растений, занесённых в Красную книгу Смоленской области и исключённых из Красной книги Смоленской области (по состоянии на 1 марта 2012 г). Приказ департамента Смоленской области по охране и регулированию объектов животного мира и среды их обитания от 29.05.2012.

[Reshetnikova] *Решетникова Н. М.* 2002. Сосудистые растения национального парка «Смоленское Поозерье» (Аннотированный список видов) // Флора и фауна национальных парков. Вып. 2. М. 93 с.

[Reshentikova] *Решетникова Н. М.* 2003. О флоре национального парка «Смоленское Поозерье» // Сб. Научные исследования в национальном парке «Смоленское Поозерье». Вып. 1. Под ред. С. М. Волкова. М.: НИА Природа. С. 102–117.

[Reshetnikova] Решетникова Н. М. 2007. Дополнения к флоре национального парка «Смоленское Поозерье» // Историко-культурное наследие и природное разнообразие: опыт деятельности охраняемых территорий. Мат. юбилейной науч.-практ. конф., посвящённой 15-летию национального парка «Смоленское Поозерье», 8–10 июня 2007 г. Смоленск, С. 93-96.

[Senator, Vinogradova] *Сенатор С. А., Виноградова Ю. К.* 2023. Инвазионные растения России: результаты инвентаризации, особенности распространения и вопросы управления // Успехи современной биологии. Т. 143. № 4. С. 393—402.

[Titovets, Reshetnikiva] *Титовец А. В., Решетникова Н. М.* 2021. Мониторинг флоры национального парка «Смоленское Поозерье» // Вестник Тверского гос. ун-та. № 3 (63). С. 92–11.

[Titovets, Reshetnikova] *Титовец А. В., Решетникова Н. М.* 2022. Данные о динамике флоры национального парка «Смоленское Поозерье» // Вестник Тверского гос. ун-та. Сер. Биология и экология. № 1 (65). С. 164–179.

[Vakhrameeva et al.] Вахрамеева М. Г., Варлыгина Т. И., Татаренко И. В., Литвинская С. А., Загульский М. Н., Блинова И. И. 1997. Виды евразиатских наземных орхидных в условиях антропогенного воздействия и некоторые проблемы их охраны // Бюл. МОИП. Отд биол. Т.102. Вып.4. С. 35–43.

[Vinogradova et al.] Виноградова Ю. К., Майоров С. Р., Хорун Л. В. 2009. Чёрная книга флоры Средней России (Чужеродные виды растений в экосистемах Средней России). М.: ГЕОС. 494 с.

References

Belonovskaia E. A., Kudriashova I. G., Tishkov A. A., Tsarevskaia N. G. 2021. Razvitie turizma i riski invazii chuzherodnykh rastenii na territorii natsional'nogo parka «Valdaiskii» [Tourism development and risks of alien plant invasions on the territory of the Valdai National Park] // Ustoichivoe razvitie osobo okhraniaemykh prirodnykh territorii. Sb. st. VIII Vseros. (natsional'noi) nauch.-prakt. konf., 7–9 oktiabria, Sochi. T. 8. P. 61–70.

Bochkin V. D., Mamontov A. K., Reshetnikova N. M. 2010. Dopolneniia k adventivnoi flore Smolenskoi oblasti (Demidovskii raion) [Additions to the adventitious flora of the Smolensk Region (Demidovsky District)] // Biul. MOIP. Otd. biol. T. 115. Vyp. 6. P. 73–74.

Egorova N. Yu., Suleimanova V. N. 2024. Formirovanie zhiznennyh strategii rastenii tehnogennyh ekotopov na primere korotko-kornevishchnyh orhidei [Formation of life strategies in plants of technogenic ecotopes: a case study of short-rhizomatous orchids.] // Transformaciia ekosistem. № 2 (25). P. 176–188.

Esina I. G., Khapugin A. A. 2022. Spisok chuzhezemnoi flory natsional'nogo parka «Smol'nyi» (Rossiia) [List of alien flora of the Smolny National Park (Russia)] // Tr. natsional'nogo parka «Smol'nyi». № 6. P. 3–18.

Efimov P. G. 2022. Orhidnye Rossii: sistematika, geografia, voprosy ohrany [Orchids of Russia: systematics, geography, and conservation issues]: Dis. . . . dokt. biol. nauk. St. Peterspurg. 468 p.

Kazakova M. V., Sobolev N. A., Varlygina T. I., Vasjukov V. M., Grigor'evskaja A. Ya., Zolotuhin N. I., Kugusheva A. S., Maslennikov A. V., Maslennikova L. A. Nedosekina T. V., Polujanov A. V., Reshetnikova N. M., Sokolov A. S., Sokolova L. A., Shubina Yu. Ye. 2017. Rasprostranenie Iris aphylla L. na Russkoi ravnine [Distribution of Iris aphylla L. on the Russian Plain] // Tr. Rjazanskogo otdelenia Russkogo botanicheskogo obshchestva. Vyp.4: Floristicheskie issledovanija / pod red. M. V. Kazakovoi. Ryazan'. P. 249–299.

Konechnaia G. Yu. 2021. Adventivnye vidy rastenii vo flore Sebezhskogo natsional'nogo parka (Pskovskaia oblast') [Adventitious plant species in the flora of the Sebezh National Park (Pskov Region)] // Problemy botaniki Iuzhnoi Sibiri I Mongolii. Spets. vyp.: «Kamelenskie chteniia». T. 20. № 2. P. 114–117.

Maevskii P. F. 2014. Flora srednei polosy evropeiskoi chasti Rossii [Flora of the middle zone of the European part of Russia]. 11-e izd. Moscow: Tov. nauch. izd. KMK. 635 p.

Perechen' ob"ektov rastitel'nogo mira, zanesennykh v Krasnuiu knigu Smolenskoi obla-sti // Ob utverzhdenii perechnei (spiska) vidov gribov, lishainikov i rastenii, zanesennykh v Krasnuiu knigu Smolenskoi oblasti i iskliuchennykh iz Krasnoi knigi Smolenskoi oblasti (po sostoianii na 1 marta 2012 g). Prikaz departamenta Smolenskoi oblasti po okhrane i reguliro-

vaniiu ob"ektov zhivotnogo mira i sredy ikh obitaniia ot 29.05.2012 [List of flora species listed in the Red Book of the Smolensk Region // On approval of lists (list) of species of fungi, lichens and plants listed in the Red Book of the Smolensk Region and excluded from the Red Book of the Smolensk Region (as of March 1, 2012). Order of the Department of the Smolensk Region for the Protection and Regulation of Wildlife and Their Habitat of May 29, 2012].

Reshetnikova N. M. 2002. Sosudistye rasteniia natsional'nogo parka «Smolenskoe Poozer'e» (Annotirovannyi spisok vidov) [Vascular plants of the Smolenskoye Poozerye National Park (Annotated list of species)] // Flora i fauna natsional'nykh parkov. Vyp. 2. Moscow. 93 p.

Reshetnikova N. M. 2003. O flore natsional'nogo parka «Smolenskoe Poozer'e» [On the flora of the Smolenskoye Poozerie National Park] // Sb. Nauchnye issledovaniia v natsional'nom parke «Smolenskoe Poozer'e». Vyp. 1. Pod red. S. M. Volkova. Moscow: NIA Priroda. P. 102–117.

Reshetnikova N. M. 2007. Dopolnenia k flore nacional'nogo parka «Smolenskoe Poozer'e» [Additions to the flora of the Smolenskoye Poozerye National Park] // Istoriko-kul'tumoe nasledie i prirodnoe raznoobrazie: opyt dejatel'nosti ohraniaemyh territorij. Mat. iubileinoi nauch.-prakt. konf., posviashchennoi 15-letiju natsional'noho parka «Smolenskoe Poozer'e», 8–10 iiunia 2007 g. Smolensk. P. 93–96.

Senator S. A., Vinogradova Yu. K. 2023. Invazionnye rasteniia Rossii: rezul'taty inventarizatsii, osobennosti rasprostraneniia i voprosy upravleniia [Invasive plants of Russia: inventory results, distribution features, and management issues] // Uspekhi sovremennoi biolo-gii. T. 143. № 4. P. 393–402.

Titovets A. V., Reshetnikova N. M. 2021. Monitoring flory natsional'nogo parka «Smolenskoe Poozer'e» [Monitoring of the flora of the «Smolenskoe Poozer'e» National Park] // Vestnik Tverskogo gos. un-ta. № 3 (63). P. 92–11.

Titovets A. V., Reshetnikova N. M. 2022. Dannye o dinamike flory natsional'nogo parka «Smolenskoe Poozer'e» [Data on the dynamics of the flora of the Smolenskoye Poozerie National Park] // Vestnik Tverskogo gos. un-ta. Ser. Biologiia I ekologiia. № 1 (65). P. 164–179.

Vahrameeva M. G., Varlygina T. I., Tatarenko I. V., Litvinskaia S. A., Zagul'skii M. N., Blinova I. I. 1997. Vidy evraziatskih nazemnyh orhidnyh v uslovijah antropogennogo vozdejstvija i nekotorye problemy ih ohrany [Eurasian terrestrial orchid species under anthropogenic impact and some issues of their conservation] // Bul. MOIP. Otd biol. T. 102. Vyp. 4. P. 35-43.

Vinogradova Yu. K., Maiorov S. R., Khorun L. V. 2009. Chernaia kniga flory Srednei Rossii (Chuzherodnye vidy rastenii v ekosistemakh Srednei Rossii) [Black Data Book of the flora of Central Russia (alien plant species in the ecosystems of Central Russia)]. Moscow: GEOS. 494 p.

Сведения об авторах

Titovets Anastasia Vasilievna

Ph. D. in Biological Sciences, Researcher of the Laboratory of Forest Geobotany and Soil Science Institute of Forest science RAS, Moscow Region E-mail: anastasia.titovets@email.com

Tikhonova Elena Vladimirovna

Ph. D. in Biological Sciences, Leading Researcher of the Laboratory of Structural and Functional Organization and Sustainability of Forest Ecosystems Isaev Center for Forest Ecology and Productivity RAS, Moscow E-mail: ikhonova.cepl@gmail.com

Semenkov Ivan Nikolaevich

Ph. D., Researcher of the Dpt. of Geochemistry of Landscapes and Soil Geography. Faculty of Geography Lomonosov Moscow State University, Moscow E-mail: semenkov@geogr.msu.ru

Титовец Анастасия Васильевна

к. б. н., н. с. лаборатории лесной геоботаники и почвоведения ФГБУН Институт лесоведения РАН, Московская область F-mail: anastasia titovets@smail.com

Тихонова Елена Владимировна

к. б. н., в. н. с. лаборатории структурно-функциональной организации и устойчивости лесных экосистем ФГБУН Центр по проблемам экологии и продужтивности лесов им. А. С. Исаева РАН, Москва E-mail: tikhonova.cepl@gmail.com

Семенков Иван Николаевич

к. г. н., н. с. кафедры геохимии ландшафтов и географии почв географического факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», Москва E-mail: semenkov@geogr.msu.ru