
ФЛОРИСТИКА

УДК 58.009 502/504

ОХРАНЯЕМЫЕ ВИДЫ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ОРЛОВСКОЕ ПОЛЕСЬЕ»: НА ПУТИ К НОВОМУ ИЗДАНИЮ КРАСНОЙ КНИГИ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

© М. Н. Абадонова
M. N. Abadonova

Protected species of vascular plants in the National Park «Orlovskoe Polesye»:
on the way to the new edition of the Red Data Book of the Oryol Region

ФГБУ «Национальный парк «Орловское полесье»

303943, Россия, Орловская область, Хотынецкий р-н, п. Жудерский. Тел.: +7 (920) 287-00-35; e-mail: ab_mn@mail.ru

Аннотация. В статье приведены сведения о распространении на территории Национального парка «Орловское полесье» (Орловская область, Россия) видов сосудистых растений, занесённых в Красную книгу РФ (Krasnaia..., 2008) и перечень объектов растительного мира, занесённых в Красную книгу Орловской области и исключённых из неё (Perechen'..., 2020), на основе которого готовится новое издание региональной Красной книги. Список видов составлен в алфавитном порядке на основе личных наблюдений автора на территории национального парка, анализа доступной литературы и гербарных коллекций. Для каждого вида указаны сведения о встречаемости и местонахождениях на территории национального парка и Орловской области.

Ключевые слова: Красная книга, редкие растения, национальный парк, Орловское полесье, Орловская область.

Abstract. The article provides information on the distribution of vascular plant species included in the Red Data Book of the Russian Federation (Krasnaia..., 2008) on the territory of the National Park «Orlovskoe Polesye» (Oryol Region, Russia) and a list of flora objects included in the Red Data Book of the Oryol Region and excluded from it (Perechen'..., 2020), on the basis of which a new edition of the regional Red Data Book is being prepared. The list of species is compiled in alphabetical order based on the author's personal observations on the territory of the national park, analysis of available literature and herbarium collections. For each species, information on the occurrence and locations in the Park and the Oryol Region is indicated.

Keywords: Red Data Book, rare plants, National Park, Orlovskoe Polesye, Oryol Region.

DOI: 10.22281/2686-9713-2020-3-4-15

Введение

Сохранение видового разнообразия растений – одна из проблем охраны и рационального использования растительных ресурсов. Для её решения необходимы выявление и мониторинг редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений. Охрана таких видов возможна лишь при условии сохранения мест их обитания. Для этих целей создаются особо охраняемые природные территории, где запрещаются или ограничиваются определённые виды деятельности человека, потенциально отрицательно воздействующие на природу. Национальный парк «Орловское полесье» (далее Парк) – одна из таких ООПТ в Орловской области (Россия). Уже на протяжении 26 лет здесь охраняются природные комплексы долины р. Вытебеть, уникальные для региона участки с таёжными флористическими элементами, уцелевшие фрагменты пойменных дубрав, широколиственные леса и сфагновые болота. Разнообразие биотопов и охрана территории обуславливают наличие во флоре Парка значительного числа редких или отсутствующих на других территориях региона видов.

В статье приведены сведения о распространении на территории Парка видов сосудистых растений, занесённых в Красную книгу РФ (Krasnaia..., 2008) и перечень объектов растительного мира, занесённых в Красную книгу Орловской области и исключённых из неё (Perechen'..., 2020), на основе которого готовится новое издание Красной книги Орловской области.

Материалы и методы

Список видов сосудистых растений составлен в алфавитном порядке на основе личных наблюдений автора на территории национального парка, анализа доступной литературы и гербарных коллекций. В ссылках на гербарии указаны их международные акронимы: МНА – Гербарий Главного ботанического сада им. Н. В. Цицина, MW – Гербарий им. Д. П. Сырейщикова Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова, ОННІ – Гербарий им. В. Н. Хитрово Орловского государственного университета им. И. С. Тургенева, VORG – Гербарий Воронежского государственного университета.

Для каждого вида указаны сведения о встречаемости и местонахождениях на территории Парка и Орловской области. Номера лесных кварталов приведены в соответствии с актуальными материалами лесоустройства территории национального парка (Proekt..., 2016). Отдельно указаны местонахождения для охранный зоны Парка (Калужская и Орловская области).

Сосудистые растения, занесённые в Красную книгу РФ (Krasnaia..., 2008)

Dactylorhiza majalis (Reichenb.) Hunt et Summer. – 1) Знаменский р-н, у д. Крутицы, сырой луг, 9.07.2004, Л. Л. Киселёва (далее – ЛК), О. М. Пригоряну (далее – ОП) (ОННІ), (определён как *D. baltica*); 2) Знаменский р-н, у д. Просвет, сырой луг, 10.07.2004, ЛК, ОП (ОННІ), (определён как *D. baltica*); 3) Знаменский р-н, в 500 м западнее д. Казаковка, Красниковское л-во, кв. 129, обочина сырой глинистой дороги в хвойном лесу, 5.07.2008, В. И. Радыгина (далее – ВР), М. Н. Абадонова (далее – МА), И. Л. Булгаков (далее – ИБ), ОННІ; 4) охранный зона, Болховский р-н, в 20 км северо-западнее г. Болхов и в 1 км севернее д. Городок, зарастающее молодым березняком поле, 10.06.1999, С. Р. Майоров, Я. Косенко, MW. В области этот вид пока больше нигде не найден. Следует отметить, что все гербарные образцы *Dactylorhiza majalis* (Reichenb.) Hunt et Summer., собранные на территории Восточной Европы, в том числе Орловской области, Л. В. Аверьянов (Averjanov, 2006) относит к *D. baltica* (Klinge) Orlova в качестве представителей викарной восточной расы *D. majalis*. Просмотр гербарных образцов исследуемого региона даёт основания считать *D. baltica* возможной гибридной формой *D. maculata* × *majalis*, тем не менее, эта критическая группа требует дальнейших исследований. *D. baltica* занесён в Красную книгу Орловской области.

D. traunsteineri (Saut.) Soó s. l. – 1) Знаменский р-н, окрестности д. Пешково, заболоченный лесной луг, 9.07.2003, ВР, МА, ОННІ; 2) Хотынецкий р-н, в 4 км северо-западнее с. Льгов, Льговское л-во, кв. 57, сырая закустаренная опушка, 18.07.2004, МА, ОННІ; 3) Хотынецкий р-н, окрестности бывшей д. Изморознь, ур. Пасека, Тургеневское л-во, край кв. 49, обочина сырой дороги на лесной опушке, 21.06.2008, ВР, МА, ОННІ. Ценопопуляции крайне малочисленные – 2–3 особи. В области этот вид больше нигде не найден.

Fritillaria meleagris L. (рис.) – 1) Знаменский р-н, окрестности п. Елёнка, осиново-дубовый лес, 7.05.1995, ВР, ОННІ; 2) Знаменский р-н, Пешковское л-во, рядом с просекой между кв. 42 и 43, осиново-дубовый лес разнотравный, 30.07.1994 и 7.05.1995, ВР, ОННІ; 3) Хотынецкий р-н, Льговское л-во, кв. 39, сырая колея дороги в ивняке, 2.05.2004, МА, наблюдение. В последнем местонахождении ценопопуляция насчитывает более 100 особей и наблюдается автором с 2003 г. Её состояние не вызывает опасений.

Neottianthe cucullata (L.) Schlechter (рис.) – 1) Хотынецкий р-н, Тургеневское л-во, в пределах двух смежных кв. 32 и 33, смешанный лес, 27.07.2007, МА, ОННІ; 2) Тургеневское л-во, кв. 32, сосняк разнотравный, 25.07.2009, МА, М. Борисова, наблюдение), более 3200 особей. В настоящее время данной ценопопуляции ничего не угрожает. Однако

само произрастание вида в пределах ООПТ не гарантирует его сохранность. Необходимо тщательное планирование объёма и сроков проведения лесохозяйственных мероприятий на участке, занимаемом *N. cucullata*, чтобы свести к минимуму воздействие любых факторов, приводящих к разрушению лесной подстилки. Так, например, интенсивная санитарная рубка может спровоцировать активное развитие травостоя, что может привести к затенению приземного горизонта. В тёплое время года прямое повреждение напочвенного покрова, в который погружены тубероиды и корни *N. cucullata* ведёт к уничтожению растений. Кроме того, данный участок не должен подвергаться рекреационной нагрузке. Следует отметить, что на поддержание ценопопуляции, вероятно, положительно влияет деятельность оленя пятнистого: на оленьих тропах локализуются скопления ранневозрастных особей, прорастающих в кучках помёта. Кроме того, семена, осыпающиеся в августе-октябре, могут переноситься оленями – на сравнительно обширной площади рассредоточены единичные особи и немногочисленные разновозрастные группы (Abadonova, 2014). В связи с этим имеет смысл при организации биотехнических мероприятий планировать размещение поблизости подкормочной площадки или солонца для животных.

В двух других известных местонахождениях в области (Atlas..., 2012) вид не сохранился.



Рис. Сосудистые растения, занесённые в Красную книгу РФ (Krasnaia..., 2008), в национальном парке «Орловское полесье»:

Fritillaria meleagris L. (слева), *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter (справа). Фото: М. А. Абадонова.

Fig. Vascular plants included in the Red Data Book of the Russian Federation (Krasnaia..., 2008) in the National Park «Orlovskoe Polesye»:

Fritillaria meleagris L. (to the left), *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter (to the right). Photo: M. A. Abadonova.

Сосудистые растения, занесённые в Красную книгу Орловской области (Perechen'..., 2020)

Anemone nemorosa L. – нередко в окрестностях п. Вытебский Знаменского р-на, где на обширных площадях доминирует в травостое и создает аспект: 1) Красниковское л-во, кв. 47, сырой широколиственный лес, 13.05.1990, ВР, ОНН; 2) Красниковское л-во, кв. 47, дубрава разнотравно-волосистоосоковая, 1.05.1995, ВР, ОНН; 3) Красниковское л-во, кв. 40, берёзово-осиново-дубовый лес с липой разнотравный, 4.05.1995, ВР, ОНН; 4) Красниковское л-во, кв. 60, липово-осиновый лес, 4.05.1995, ВР, ОНН; 5) Красниковское л-во, кв. 49 и 50, просека, 3.05.2003, А. В. Щербаков (далее – АЩ), МА, МВ, ОНН; 6) Красниковское л-во, кв. 33, липово-кленовый лес, 12.06.2012, ЛК, ОНН, МВ; 7) окрестности п. Елёнка, Пешковское л-во, кв. 18, берёзово-сосново-еловый лес зеленомошник,

2.05.1991 и 16.07.1994, ВР, ОННІ; 8) Пешковское л-во, кв. 1, елово-дубовый лес трясунок-видноосоковый, 24.04.2004, ВР, МА, ОННІ; 9) Хотынецкий р-н, Льговское л-во, кв. 38, сосняк-зеленомошник, аспирирует, 2.05.2004 и 26.04.2005, МА, ОННІ; 12.05.2017, МА, наблюдение. В области известны еще 3 местонахождения из 3 районов (Atlas..., 2012).

Arabis pendula L. – в Парке отмечено одно местонахождение: Знаменский р-н, у п. Елѣнка, берег р. Вытебеть, 25.07.1993, ВР, ОННІ. Охранная зона: Орловская область, Болховский р-н, окрестности д. Пичуковка, берег р. Вытебеть, 7.08.1980, ВР, ОННІ. В области известны еще 2 местонахождения из 2 юго-восточных районов (Atlas..., 2012).

Botrychium multifidum (S. G. Gmel.) Rupr. – 1) Знаменский р-н, между бывшими деревнями Зуевка и Кашеева, обочина грунтовой дороги в молодом березняке на залежи, 10.08.2020, МА, наблюдение; 2) Хотынецкий р-н, окрестности с. Льгов, сосновый лес, 30.06.1978, ВР, ОННІ; 3) Хотынецкий р-н, Тургеневское л-во, кв. 17, берег мелиоративной канавы, разнотравно-вейниковый березняк, 28.08.2009, МА, ОННІ; 4) Хотынецкий р-н, Тургеневское л-во, кв. 33, обочина дороги в смешанном лесу, 6.08.2010, МА, наблюдение; 5) там же, 5. 08.2020, МА, наблюдение. В области больше нигде не отмечен (Atlas..., 2012).

Campanula latifolia L. – нередок в широколиственных лесах Красниковского л-ва, в тех же биотопах в Тургеневском л-ве известен в одном местонахождении: 1) Знаменский р-н, окрестности п. Вытебеть, Красниковское л-во, кв. 62, широколиственный лес, 21.07.1987, ВР, ОННІ; 2) Знаменский р-н, окрестности п. Вытебеть, Красниковское л-во, кв. 63, вырубка в лиственном лесу, 21.07.1987, ВР, ОННІ; 3) Красниковское л-во, кв. 12, пойменный ольшаник, 10.07.2009, МА, наблюдение; 4) Красниковское л-во, кв. 52, кленово-липово-дубовый лес, 13.06.2012, ЛК (ОННІ); 5) сырой широколиственный лес на правом берегу р. Вытебеть, 7.06.2016, МА, наблюдение; 6) Хотынецкий р-н, Тургеневское л-во, кв. 49, лиственный лес, 18.08.2008, МА, ОННІ. Охранная зона: Орловская область, Болховский р-н, окрестности п. Великоленинский, смешанный лес, 25.08.1980, ВР, ОННІ. За пределами Парка в области известны еще более 20 местонахождений (Atlas..., 2012).

Circaea lutetiana L. – в Парке все местонахождения известны из Красниковского л-ва (Знаменский р-н): 1) у д. Коптево, 24.07.1915, В. Н. Хитрово (далее – ВХ), ОННІ; 2) в 0,5 км восточнее д. Липовка, кв. 41, широколиственный лес, 11.07.2002, АЩ, MW, ОННІ; 3) в 0,5 км западнее с. Реутово, осинник на левом берегу р. Цкань, 11.07.2002, АЩ, MW, ОННІ; 4) кв. 45, лиственный лес смешанного типа, 23.07.2007, МА, ОННІ; 5) кв. 44, черноольшаник в овраге, 25.07.2007, МА, ОННІ; 6) п. Егерский, брошенная усадьба, 31.07.2007, МА, О. Лебкова, ОННІ. За пределами Парка в области известны еще 3 местонахождения из 3 районов (Atlas..., 2012).

Corydalis cava (L.) Schweigg. et Koerte – в северной части Парка (Красниковское л-во) встречается часто и регулярно, южнее – редко: 1) Знаменский р-н, окрестности п. Вытебеть, Красниковское л-во, кв. 60, берёзово-дубовый лес с липой, 4.05.1995, ВР, ОННІ; 2) Красниковское л-во, кв. 37, кленово-ясенево-дубовый лес, 5.05.1995, ВР, ОННІ; там же, ясенево-дубовый лес черемшовый, 5.05.1995, ВР, ОННІ; 3) Красниковское л-во, кв. 39, 40, широколиственный лес с черемшой, 5.05.1995, ВР, ОННІ; 4) Красниковское л-во, кв. 62, лиственный лес с черемшой, 6.05.1995, ВР, ОННІ; 5) Красниковское л-во, кв. 37, 38, 40, 60 и 62 (Shcherbakov, Polevova, 2002); 6) Красниковское л-во, северо-западная часть кв. 111, широколиственный лес, 3.05.2003, АЩ, МА, MW, ОННІ; 7) Красниковское л-во, кв. 23–26, 37–39, 49–51, 1.05.2009, МА, наблюдение; 8) Хотынецкий р-н, окрестности бывшей д. Изморознь, Тургеневское л-во, кв. 49, осинник, 25.04.2002, АЩ, MW, ОННІ; 9) там же, 10.06.2008, МА; Охранная зона: Калужская область, Хвастовичский р-н, окрестности д. Шваново и д. Шкава, смешанный лес, 13.05.2006, МА, ОННІ. В местах произрастания является массовым видом; помимо обычной формы отмечена белоцветковая. В области находится у восточной границы ареала; встречается только в 4 самых западных районах (Atlas..., 2012).

C. intermedia (L.) Mérat – в Парке отмечена только в центральной части Красниковского л-ва (Знаменский р-н): 1) кв. 38, 39, 51 и 64, лиственные леса и бровки лесных оврагов, 3.05.2003, АЩ, МА, MW, ОННИ. Кроме обычной формы, в кв. 38 и 64 отмечена белоцветковая. Охранная зона: Орловская область, Болховский р-н, в 0,5 км севернее д. Городок, овраг, 2.05.1999, АЩ, MW, ОННИ.

C. marschalliana (Pall. ex Willd.) Pers. – в пределах Парка регулярно встречается только в западной и центральной частях Красниковского л-ва (Знаменский р-н). Иногда создает аспект. В области известны еще 2 местонахождения из 2 районов (Atlas..., 2012).

Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó – встречается нередко, чаще в правобережной части Парка: 1) Знаменский р-н, у п. Вытебский, луговина в пойме р. Вытебеть, 25.05.1986, ВР, ОННИ; 2) Знаменский р-н, у п. Вытебский, Красниковское л-во, овраг у ручья, 5.06.1995, ВР, ОННИ; 3) Красниковское л-во, кв. 94, опушка смешанного леса, 8.07.2004, ЛК, ОП, ОННИ; 4) Красниковское л-во, кв. 98, просека в посадках ели, 9.07.2004, ЛК, ОП, ОННИ; 5) Знаменский р-н, у д. Казаковка, Красниковское л-во, кв. 108, опушка дубравы вдоль дороги, просека в посадках ели, 8.07.2004, ЛК, ОП, ОННИ; 6) Знаменский р-н, у д. Казаковка, Красниковское л-во, кв. 129, осинник, 5.07.2008, ВР, МА, ИБ, ОННИ; 7) Знаменский р-н, Красниковское л-во, кв. 125, дубово-берёзово-осиновый лес, 12.06.2012, ЛК (ОННИ, MW); 8) Знаменский р-н, у п. Елénка, обочина сырой дороги в смешанном лесу, 25.07.1990, ВР, ОННИ; 9) там же, заболоченная опушка леса, 2.07.1992, ВР, ОННИ; 10) там же, просека в смешанном лесу, 21.07.1994, ВР, ОП, ОННИ; 11) Знаменский р-н, окрестности д. Бутырки, Льговское л-во, кв. 7, обочина дороги в смешанном лесу, 13.06.1996, ВР, ОННИ; 12) Знаменский р-н, в 1,5 км северо-западнее д. Бутырки, лесная просека, 13.06.2003, ЛК, ОП, ОННИ; 13) Знаменский р-н, окрестности д. Бутырки, опушка леса, 13.06.2003, ЛК, ОП, ОННИ; 14) Хотынецкий р-н, АLEXинское л-во, кв. 13, лиственный лес и кустарники у пруда у юго-восточного края д. М. Нарышкино (Shcherbakov, Polevova, 2002). Охранная зона: Калужская область, Хвастовичский р-н, окрестности д. В. Шкава, исток р. Шкава, берег ручья, 29.06.2003, ЛК, МА, ОННИ; Орловская область, Болховский р-н, окрестности п. Великоленинский, смешанный лес, 8.08.1980, ВР, ОННИ. На остальной части области редок (Atlas..., 2012).

Daphne mezereum L. – 1) Полесье, лес Зиновьева, 4.07.1903, ВХ (Khitrovo..., 1923); 2) Знаменский р-н, окрестности п. Егерский, обочина дороги в лиственном лесу, 8.06.2003, МА, ОННИ; 3) Знаменский р-н, Красниковское л-во, кв. 64, заросшая кустарником вырубка, 8.07.2004, ЛК, ОП, ОННИ; 4) Знаменский р-н, окрестности п. Елénка, широколиственный лес, 20.04.2004, ВР, наблюдение, ОННИ; 5) Хотынецкий р-н, Тургеневское л-во, кв. 20, осинник, 16.04.2004 и 30.07.2007, МА, ОННИ; 6) там же, 10.08.2020, МА, наблюдение. За пределами Парка в области известно еще 1 местонахождение (Atlas..., 2012).

Dentaria bulbifera L. в Парке встречается только в Красниковском л-ве (Знаменский р-н): 1) кв. 37, широколиственный лес, 5.05.1995, ВР, ОННИ; 2) кв. 51, липово-берёзовый лес, 18.07.2002, АЩ, MW, ОННИ; 3) кв. 23–26, 37–39, 49–51, 1.05.2009, МА, наблюдение; 4) кв. 36, широколиственный лес, 6 растений, 7.06.2016, МА, наблюдение. В области известны еще 3 местонахождения из 2 районов (Atlas..., 2012).

Dianthus fischeri Spreng. – в Парке отмечены два местонахождения в Хотынецком р-не: 1) 1 км южнее с. Льгов, восточный склон долины р. Вытебеть, сухой луг (Shcherbakov et al., 2000); 2) левый берег р. Вытебеть, в 1 км северо-западнее с. Льгов, 19.06.2014, МА, ОННИ.

D. superbus L. – в Парке отмечено одно местонахождение: Хотынецкий р-н, окрестности д. Студенка, ур. Шалово, разнотравно-щучковый луг, 5.08.2009, МА, ОННИ. В области известно еще 12 местонахождений из 9 районов (Atlas..., 2012).

Digitalis grandiflora Mill. – для Знаменского р-на (а именно для нынешней территории Пешковского л-ва) приводится без точного указания местонахождения в лиственных лесах и сложных сосняках (Radygina et al., 2003). Остальные местонахождения относятся к Хотынецкому р-ну: 1) лес у с. Старое на одноименном ручье (Zaleskii, 1900); 2) у д. Радовищи, смешанный лес, 27.07.1995, ВР, ОННИ; 3) Тургеневское л-во, северная часть кв. 13, лист-

венный лес, 6.07.2001, АЩ, MW. Вне Парка отмечены более 20 местонахождений в западной части области (Atlas..., 2012).

Draccephalum ruyschiana L. – 1) Знаменский р-н, Красниковское л-во, кв. 108 (нумерация 1960 г.), поляна в порубках, 22.06.1960, С. В. Голицын, В. Беляева (VORG); 2) там же, Красниковское лес-во, 22.06.1960, В. Беляева, опр. С. В. Голицын (MW); 3) Хотынецкий р-н, в 6 км северо-западнее с. Льгов, Льговское л-во, западная часть кв. 44, светлая сухая вырубка, обочина песчаной дороги, растёт отдельными группами, 26.07.1998, С. Полевава, АЩ, MW; 4) там же, кв. 43 и 44, зарастающие вырубки, 15.06.1999, АЩ, MW; 5) Хотынецкий р-н, у д. Радовищи, осветлённая дубрава, 06.1985, ВР, ОНН.

Elatine hydropiper L. (*E. Schkuhriana* Haune) – в Парке известен в одном местонахождении: Хотынецкий р-н, у с. Льгов, в ручье Изнань, вытекающем из пруда, 27.05.1981, ВР, ОНН. В области больше нигде не отмечен (Atlas..., 2012).

E. triandra Schkuhr. – в Парке известен в одном местонахождении: Хотынецкий р-н, у п. Успенский, песчаные мелководья на дамбе пруда, 9.08.2011, АЩ, ЛК (MW, IBIW, ОНН). В области обнаружен только на крайнем северо-западе и находится здесь на южной границе ареала (Atlas..., 2012).

Festuca altissima All. – отмечена только в северной части Знаменского р-на: 1) окрестности п. Вытебский, широколиственные и смешанные леса, 30.07.1980, ВР, ОНН; 2) в 2,5 км северо-западнее д. Казаковка, осинник, 16.07.2002, АЩ, ОНН, MW; 3) Красниковское л-во, кв. 50, ясенево-липово-дубовый лес черемшовый, 8.07.2004, ЛК, ОП, ОНН; 4) Красниковское л-во, кв. 48, ясенево-липово-дубовый лес, 25.06.2007, ЛК, ОП, ОНН; 5) Красниковское л-во, кв. 44, черноольшаник на дне оврага, 25.07.2007, МА, ОНН; 6) Красниковское л-во, кв. 49, широколиственный лес на склоне балки, 13.06.2012, ЛК (ОНН, MW); 7) Пешковское л-во, кв. 11, берёзово-дубово-липовый лес с лещиной, 23.07.1995, А. Г. Еленевский, ВР, ОНН; 8) окрестности д. Бутырки, дубово-елово-осиновый лес, 8.07.1995, ВР, ОНН. Южнее данного местонахождения не встречена. Отмечалась В. Н. Хитрово (Khitrovo, 1925) в списке характерных растений борового типа.

Gentiana pneumonanthe L. – в Парке встречается изредка по всей территории: 1) Знаменский р-н, окрестности п. Елénка, смешанный лес, 22.08.1995, ВР, ОНН; 2) Знаменский р-н, у д. М. Михайловка, закустаренный пойменный луг, 28.07.1981, ВР, ОНН; 3) Знаменский р-н, окрестности п. Елénка, смешанный лес, 25.08.1995, ВР, ОНН; 4) Хотынецкий р-н, окрестности с. Ильинское, закустаренный торфянистый луг, 25.07.1981, ВР, ОНН; 5) Хотынецкий р-н, в 1,5 км западнее с. Льгов, Льговское л-во, кв. 75, обочина грунтовой дороги в сосновом лесу, 2.08.1998, АЩ, MW, ОНН; левобережная пойма у с. Льгов (Shcherbakov, 1998); 6) Хотынецкий р-н, окрестности д. Булатово, луг перед водоёмом, 24.09.1998, ВР, ОП, ОНН; 7) Хотынецкий р-н, у д.Обельна, сырой лесной луг, 11.09.1983 и 30.08.1985, ВР, ОНН; 8) Хотынецкий р-н, Тургеневское л-во, кв. 45, смешанные культуры, опушка по краю, 8.08.2003, МА, ОНН; 9) там же, обочина лесной дороги, 11.08.2005, МА, ОНН; 10) Хотынецкий р-н, окрестности бывшей д. Изморознь, сырые луга в пойме р. Вытебеть, регулярно, МА, наблюдение. За пределами Парка в области отмечен ещё ряд местонахождений (Atlas..., 2012).

Gladiolus imbricatus L. – все находки вида в Парке приурочены к Хотынецкому р-ну: 1) окрестности д. Грачёвка, чемеричник, 15.07.1927, Арсеньева, ОНН; 2) Алехинское л-во, кв. 22, сырые и заболоченные зарастающие вырубки, АЩ, MW (Shcherbakov, Polevova, 2002); 3) окрестности д. Ленивка, сырой луг, 8.08.2006 и 9.07.2007, МА, ОНН; 4) Тургеневское л-во, кв. 49, сырой закустаренный луг, 10.08.2008, МА, ОНН.

Hottonia palustris L. – изредка встречается в русле, притоках и старицах р. Вытебеть: 1) Знаменский р-н, у п. Вытебеть, старица р. Вытебеть, 10.07.2004, ЛК, ОП, ОНН; 2) там же, р. Вытебеть, 12.05.2006, МА, ОНН; 3) Знаменский р-н, окрестности п. Елénка, старица р. Елénка, 30.07.1990 и 11.06.1991, ВР, ОНН; там же, открытое блюдце воды на низинном осоковом болоте в пойме р. Еленка, 5.08.1990, ВР, ОНН; 4) Знаменский р-н, у д. Низино

и д. Булатово, р. Вытебеть, 25.07.1981, ВР, ОНН; 5) Знаменский р-н, у д. Бутырки, старица р. Вытебеть, 30.06.2003, МА, ОНН; 6) Знаменский р-н, р. Шковка у п. Кордон, 4.08.2010, МА, Н. П. Гераськина, наблюдение; 7) Хотынецкий р-н, ручей у с. Льгов, ВР, устное сообщение; 8) Хотынецкий р-н, у д. Булатово, мелководье р. Вытебеть, 11.06.2003, ВР, ОНН; 9) Хотынецкий р-н, левее шоссе Радовищи–Льгов, болото, 2.06.2005, МА, ОНН; 10) Хотынецкий р-н, окрестности п. Жудерский, дренажная канава, 12.06.1985, ВР, ОНН; 11) Хотынецкий р-н, в 2,5 км от п. Жудерский, 12.06.1985, Смирнова, ОНН; 12) Хотынецкий р-н, между д. Изморознь и п. Жудерский, приток р. Вытебеть, 10.06.2008, МА, ОНН. Охранная зона: Орловская область, Болховский р-н, у д. Пичуковка, старица р. Вытебеть, 07.1980, ВР, ОНН. Вне Парка в области не отмечена (Atlas..., 2012).

Iris sibirica L. – в Парке встречается изредка по всей территории: 1) Знаменский р-н, у д. Липовка, дно долины на правом берегу р. Цкань, 2.05.2003, АЩ, МА, MW; 2) Знаменский р-н, окрестности д. Коптево, сырая обочина дороги, 2003, МА, наблюдение; там же, сырой луг у дороги, 7.06.2016, МА, наблюдение; 3) Знаменский р-н, д. Липовка, брошенная усадьба, 5.07.2008, ВР, МА, ИБ, ОНН; 4) Знаменский р-н, окрестности п. Елѣнка, пойма р. Еленка, у кустарника, 25.07.1990, ВР, ОНН; 5) Знаменский р-н, у д. Н. Шкава, сырой луг, 13.06.2003, ЛК, ОП, ОНН; 6) окрестности д. Б. Михайловка, заболоченный берег р. Вытебеть, 11.06.2003, студенты ОГУ, ОНН; 7) ур. Готовские дворики, сырая лесная луговина на месте бывшей деревни, 2003, МА, наблюдение; 8) Хотынецкий р-н, в 2 км юго-восточнее д. Радовищи, луг (Shcherbakov, Polevova, 1998); 9) Хотынецкий р-н, Тургеневское л-во, кв. 45, в молодых хвойных посадках, 13.06.2003, МА, ОНН; 10) Тургеневское л-во, кв. 26, сырой лесной луг, 2004, МА, ОНН; 11) между с. Старое и д. Радовищи, сырой луг, 2005, МА, ОНН; 12) окрестности д. Ленивки, сырой луг, 9.07.2007, МА, ОНН; 13) окрестности бывшей д. Изморознь, Тургеневское л-во, кв. 49, сырые луга на опушках леса, 21.06.2008, ВР, МА, ОНН; 14) Тургеневское л-во, просека между кв. 19 и 20, разнотравно-вейниковая луговина, 25.04.2009, МА, наблюдение.

Lilium martagon L.: 1) Знаменский р-н, Красниковское л-во, кв. 62, 65, 66, ВР, наблюдение; 2) Знаменский р-н, Красниковское л-во, кв. 43, 44, 56, 57, 70–73, МА, наблюдение; 3) Знаменский р-н, ур. Подсолнухово, зарастающая вырубка широколиственного леса, 1998, ВР, наблюдение; 4) Хотынецкий р-н, Льговское л-во, кв. 43–45, рассеянные группы на зарастающих вырубках; 5) Хотынецкий р-н, Тургеневское л-во, кв. 20, участок между Святым источником и д. Радовищи, липово-дубово-осиновый лес, 6.07.2001, АЩ, MW; 6) Хотынецкий р-н, Тургеневское л-во, кв. 27, лиственный лес, 2002–2009, МА, наблюдение; 7) Хотынецкий р-н, Тургеневское л-во, кв. 49, лиственный лес, 2002–2009, МА, наблюдение. Нецветущие растения легко просматриваются.

Listera ovata (L.) R. Br. – 1) Знаменский р-н, Липовка, 14.06.1902, ВХ, ОНН; 2) Знаменский р-н, Красниковское л-во, кв. 143, 5.07.2008, МА; 3) Хотынецкий р-н, леса у д. Радовищи (Zalesskii, 1900); 4) Хотынецкий р-н, Тургеневское л-во, кв. 49, осинник на месте широколиственного леса, 5.06.2008, МА, ОНН. Охранная зона: Калужская область, Хвостовичский р-н, у д. Клѣн, начало XX в., ВХ, ОНН. В Орловской области известны еще 11 местонахождений из 7 районов; сведения о половине из них получены до 1960 г. (Atlas..., 2012).

Lunaria rediviva L. в Парке встречается только в Красниковском л-ве (Знаменский р-н) вдоль правого берега р. Вытебеть: 1) кв. 22, до 50 цветущих особей, 25.06.2006, ЛК, ОП (Krasnaia..., 2007); 2) там же, 16.08.2006, обильное плодоношение, МА, ОНН; 3) кв. 33, около 100 цветущих особей, 25.06.2006, ЛК, ОП (Krasnaia..., 2007); 4) там же, 16.08.2006, обильное плодоношение, МА, ОНН; 5) кв. 12, сырой черноольшаник, образует обширные заросли, 12.07.2009, МА, Т. А. Цуцупа, наблюдение; 6) кв. 5, 12, 22 и 33, в массе, занимает довольно большую площадь, 7.06.2016, МА, наблюдение. Охранная зона: Орловская область, Болховский р-н, в 0,7 км севернее д. Городок, 2.05.1999, АЩ. В области известны еще два местонахождения из 2 районов (Atlas..., 2012).

Moneses uniflora (L.) A. Gray – в Парке отмечена только в Хотынецком р-не: 1) окрестности с. Льгов, сосновый лес, 26.06.1978, ВР, ОННІ; 2) окрестности п. Жудерский, хвойный лес, студенты ОГУ, ОННІ; 3) Тургеневское л-во, кв. 23, 26, хвойный лес, 1.07.2001, АЩ, MW; 4) Тургеневское л-во, кв. 31–33, берёзово-осиновый лес с грушанкой, 5.06.2006, здесь отмечены несколько ценопопуляций, МА, наблюдение, ОННІ; 5) Тургеневское л-во, кв. 17, сосняк-зеленомошник, несколько особей, 8.08.2009, МА, наблюдение. За пределами Парка в области известны еще 2 местонахождения из 1 района (Atlas..., 2012).

Nymphaea candida J. Presl – встречается в русле и старицах р. Вытебеть, зарастающих торфяных карьерах у п. Жудерский, где местами весьма обильна: 1) р. Вытебеть, 6.07.1908, ВХ, ОННІ; 2) Знаменский р-н, у п. Вытебеть, р. Вытебеть, 29.07.1981, ВР, ОННІ; 3) Знаменский р-н, окрестности п. Елѣнка, 29.07.1996, ВР, ОННІ; 4) Знаменский р-н, у д. Б. Михайловка, запруженная р. Шкава, 22.09.1998, ВР, С. Объедкова, ОННІ; 5) Хотынецкий р-н, выработанный торфяной карьер «Большой», в довольно большом количестве (Shcherbakov, Polevova, 2002); 6) Хотынецкий р-н, пруд у с. Старое, 25.07.2003, МА, наблюдение. В торфяных карьерах Большое, Караван, Круглое, Обмеж, Половинки, Центральное, Шестой гараж отмечается ежегодно в большом количестве. В области природные ценопопуляции этого вида могут быть найдены только в Брянско-Жиздринском Полесье (Shcherbakov, 2010).

Ophioglossum vulgatum L. – 1) Хотынецкий р-н, северная окраина п. Жудерский, мезофитный луг по краю леса, 6.06.2013, Е. Абрамов (далее – ЕА), МА (МНА); 2) Хотынецкий р-н, окрестности бывшей д. Изморознь, ур. Пасека, Тургеневское л-во, кв. 49, сырой лесной луг (весной на нём местами стоит вода), 19.05.2013, ЕА, МА; 3) Хотынецкий р-н, Тургеневское л-во, кв. 30, берег мелиоративного торфяного канала, разреженные сосновые посадки на месте торфоразработок, 17.06.2013, МА, ЕА (ОННІ). Все ценопопуляции многочисленны (до 100 особей), отмечены особи разного возраста, наблюдается спороношение. Скорее всего, встречается гораздо шире, но просматривается. В области пока больше нигде не отмечен (Atlas..., 2012).

Pedicularis palustris L. – 1) Знаменский р-н, у д. Бутырки, болото и заливной луг, 17.06.1960, ВР, ОННІ; 2) Хотынецкий р-н, Льговское л-во, кв. 10, заболоченный луг в пойме р. Вытебеть, 11.06.1991, ВР, ОННІ; 3) Хотынецкий р-н, окрестности с. Льгов, заболоченный лесной луг «Плоскань», 27.06.1978, ВР; 4) Хотынецкий р-н, заболоченные торфянистые луга у с. Старое и по р. Мошенка, М. Д. Залесский (Zalesskii, 1900); 5) Хотынецкий р-н, у с. Старое, 1.06.1904, ВХ, ОННІ. За пределами Парка известны еще около 10 местонахождений в западной части области (Atlas..., 2012).

Platanthera chlorantha (Cust.) Reichenb. – в Парке отмечены три местонахождения в Знаменском р-не: 1) кв. 48 Красниковское л-во, дубово-ясеневый лес, 27.06.2006, ЛК, ОП, ОННІ; 2) у п. Елѣнка, лес, 6.07.1908, ВХ, ОННІ; 3) окрестности бывшей д. Сизенки, обочина песчаной дороги в молодом березняке, 11.07.2003, ВР, МА, ОННІ.

Prunella grandiflora (L.) Scholl. – Хотынецкий р-н, в 6 км северо-западнее с. Льгов, Льговское л-во, западная часть кв. 44, зарастающая вырубка, 26.07.1998, С. В. Полевова, АЩ, MW, ОННІ. За пределами Парка в области отмечены еще около 20 местонахождений (Atlas..., 2012).

Pulsatilla patens (L.) Mill. – отмечен только в южной половине в пределах Хотынецкого р-на: 1) окрестности с. Льгов, сосняк зеленомошник вересково-ландышевый, 26.05.1981, ВР, ОННІ; 2) Льговское л-во, кв. 35, 45 (Shcherbakov, Polevova, 1998); 3) окрестности с. Льгов, Льговское л-во, кв. 34, песчаный бугор у дороги на Верховье, 1.05.1999, АЩ, MW; 4) Льговское л-во, кв. 24, сосняк разнотравный, на пригорке, 2.05.2003, МА, наблюдение; 5) Льговское л-во, кв. 61, сосняк вейниковый с вереском и тимьяном, на песчаной гриве, 20.08.2008, МА, ОННІ; 6) в 19 км северо-западнее п. Хотынец и в 2 км южнее с. Старое, Тургеневское л-во, южная часть кв. 12, верх песчаной дюны в сосновом лесу, 24.04.2002, АЩ, MW; 7) Тургеневское л-во, кв. 27, в 300 м северо-восточнее поворота на Старое с шоссе Жудерский – Льгов АЩ, MW; 8) Тургеневское л-во, кв. 19 и 20, просека, 13.05.2005, МА, ОННІ; сосняки

разнотравные, кв. 12 и 27, 2008, МА, ОННІ; 9) Тургеневское л-во, кв. 12, берёзово-осиново-елово-сосновый лес, 8.06.2012, ЛК, ОННІ.

Sanicula europaea L. – в Парке отмечен только в Красниковском л-ве (Знаменский р-н): 1) в значительном количестве встречается в лесном массиве между д. Казаковка и д. Реутово, кв. 138–143, 20.07.2002, АЩ, MW, ОННІ; 2) кв. 142, 143, берёзово-осиновый лес с грушанкой и земляникой, 6.06.2006 и 5.07.2008, ВР, МА, ИБ, ОННІ; 2) кв. 75, 58, 71, 72, 15.08.2007, МА, наблюдение. За пределами Парка в области известны еще 3 местонахождения из 3 районов (Atlas..., 2012).

Trollius europaeus L. – встречается изредка по всей территории Парка: 1) Знаменский р-н, окрестности п. Вытебеть, сырые луга в пойме р. Вытебеть, в массе (до образования аспекта), 10.06.2009, МА, наблюдение; 2) Знаменский р-н, окрестности п. Елѣнка, ур. Подсолнухово, сырой луг, 16.04.1990, ВР, ОНН; 3) Хотынецкий р-н, леса у д. Радовищи (Zaleskii, 1900); 4) Хотынецкий р-н, Тургеневское л-во, кв. 26, сырой лесной луг, 2005, МА, наблюдение; 5) Хотынецкий р-н, Тургеневское л-во, кв. 49, сырые лесные поляны и опушки. 15.05.2008, МА, ОННІ; 6) Хотынецкий р-н, Алехинское л-во, кв. 29, сырая опушка, (Shcherbakov, Polevova, 2002); 7) Хотынецкий р-н, окрестности д. Ленивка, сырой зарастающий луг, 10.09.2004, МА.

Viola uliginosa Bess. – в Парке встречается изредка: 1) Знаменский р-н, окрестности п. Елѣнка, сырая обочина песчаной дороги в сосновом лесу, 9.05.1996, ВР, ОННІ; 2) Хотынецкий р-н, в 2,5 км юго-западнее с. Льгов, правый берег р. Вытебеть, 4.07.2004, ЛК, ОП, ОННІ; 3) Хотынецкий р-н, Льговское л-во, кв. 64, ур. Чѣрная грязь, топкие берега ручья в черноольшанике, в массе, полное цветение, 6.05.2014, МА, наблюдение; 4) Хотынецкий р-н, в 2 км западнее д. Обельна, Алехинское л-во, просека между кв. 7 и 8, сырая колея в еловом лесу, 23.04.2002, АЩ, ОННІ. Вне Парка в области известно еще 1 местонахождение (Atlas..., 2012).

V. persicifolia Schreb. (*V. stagnina* Kit.) – в Парке известна в двух местонахождениях: 1) Знаменский р-н, окрестности п. Елѣнка, заболоченное место в смешанном лесу, 1981, ВР, ОННІ; 2) Хотынецкий р-н, в 4 км восточнее с. Ильинское, сырое понижение внутри лесного колка у 26 км шоссе Хотынец–Болхов, 11.06.1999, С. Р. Майоров, О. Кувькина, MW. В области известны еще 4 местонахождения из 3 районов (Atlas..., 2012).

В настоящее время исключены из Красной книги Орловской области (Perechen'..., 2020) три вида, отмеченные на территории Парка: *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soó – как неясный в систематическом отношении таксон; *Scorzonera purpurea* L. – встречаемость вида заметно возросла; в пределах Орловской области вид перестал быть угрожаемым; *Trapa natans* L. – вид в регионе адвентивный; указания о произрастании на современной территории области не найдены.

Из 57 видов сосудистых растений, вошедших в список нуждающихся в постоянном контроле и наблюдении на территории Орловской области (Perechen'..., 2020), в Парке отмечены 30 видов: *Aconitum lasiostomum* Reichenb., *Allium ursinum* L., *Andromeda polifolia* L., *Betula humilis* Schrank, *Bromopsis benekenii* (Lange) Holub, *Centaurium pulchellum* (Sw.) Druce, *Chamaedaphne calyculata* L. *Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton, *Corallorhiza trifida* Chatel., *Dactylorhiza maculata* (L.), *Drosera rotundifolia* L., *Dryopteris expansa* (C. Presl) Fraser-Jenkins et A. Jermy, *Epipactis atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Schult., *E. helleborine* (L.) Soó, *Goodyera repens* (L.) R. Br., *Jovibarba globifera* (L.) J. Parnell, *Laserpitium latifolium* L., *Linnæa borealis* L., *Lycopodium tristachyum* Pursh, *Malaxis monophyllos* (L.) Sw., *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod., *Parnassia palustris* L., *Potamogeton alpinus* Balb., *P. gramineus* L. s. l., *P. obtusifolius* Mert. et Koch, *Pyrola chlorantha* Sw., Crantz, *Ranunculus lingua* L., *Salix lapponum* L., Moench, *Thymus serpyllum* L., *Vaccinium uliginosum* L.

В особом внимании нуждаются *Arabis pendula* L., *Botrychium multifidum* (S. G. Gmel.) Rupr., *Carex omskiana* Meinsh., *Circaea alpina* L., *Corallorhiza trifida* Chatel., *Elatine hydropiper*

L. (E. Schkuhriana Hayne), *Eleocharis ovata* (Roth.) Roem. et Schult., *Epipactis atrorubens* (Hoffm. ex Bernh.) Schult., *Goodyera repens* (L.) R. Br., *Hottonia palustris* L., *Hypochoeris radicata* L., *Juniperus communis* L., *Lycopodium tristachyum* Pursh., *Linnaea borealis* L., *Malaxis monophyllos* (L.) Sw., *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter, которые в области известны только из национального парка (Elenevskij, Radygina, 2005; Abadonova, 2010; Atlas..., 2012).

В эту же группу входят виды, с ограниченным распространением (1–3 локалитета) в Орловской области: *Androsace filiformis* Retz., *Arctium nemorosum* Lej., *Betula humilis* Schrank, *Carex echinata* Murr., *C. juncella* (Fries) Th. Fries, *C. lasiocarpa* Ehrh. *C. panicea* L., *C. remota* L., *C. vaginata* Tausch, *Centaureum pulchellum* (Sw.) Druce, *Cirsium esculentum* (Siev.) C. A. Mey., *C. heterophyllum* (L.) Hill., *Chamaedaphne calyculata* L.) Moench., *Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton, *Corydalis marschalliana* Pers., *Cuscuta epithymum* Weihe, *Daphne mezereum* L., *Sanicula europaea* L., *Dentaria bulbifera* L., *Dianthus arenarius* L., *Drosera rotundifolia* L., *Dryopteris expansa* (C. Presl) Fraser-Jenkins et Jermy, *Galium trifidum* L., *Lunaria rediviva* L., *Lycopodium complanatum* L., *Jovibarba sobolifera* (Sims.) Opiz, *Moneses uniflora* (L.) A. Gray, *Huperzia selago* (L.) Bernh. ex Schrank et C. Mart., *Oxycoccus palustris* Pers., *Poa remota* Forsell., *Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt, *Potamogeton acutifolius* Link., *P. alpinus* Balb., *P. compressus* L., *P. obtusifolius* Mert. et Koch, *Pyrola chlorantha* Sw., *Radiola linoides* Roth, *Rorippa amphibia* (L.) Bess., *Salix lapponum* L., *Scirpus radicans* Schkuhr, *Silene borysthena* (Grun.) Charter et Walters, *Stellaria alsine* Grimm, *Stratiotes aloides* L., *Senecio fluviatilis* Wallr., *Thymus serpyllum* L., *Vaccinium uliginosum* L., *Viola persicifolia* Schreb., *Viola uliginosa* Bess.

Редкая встречаемость *Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin., *Calluna vulgaris* (L.) Hill., *Carex brunnescens* (Pers.) Poir., *C. chordorrhiza* Ehrh., *C. colchica* J. Gay, *C. globularis* L., *Cardamine impatiens* L., *Cinna latifolia* (Trev.) Griseb., *Elatine hydropiper* L., *E. triandra* Schkuhr, *Filago minima* (Smith) Pers., *Ledum palustre* L., *Lerchenfeldia flexuosa* (L.) Schur, *Polygala vulgaris* L., *Rubus nessensis* W. Hall связана с нахождением на границах ареалов, а также с почвенной или биотопической приуроченностью.

Заключение

Несмотря на то, что площадь Парка (777,45 км²) составляет всего 3,2% от площади области (24700 км²), его территория имеет большое значение в сохранении флоры области. В «Орловском полесье» зарегистрированы 940 видов сосудистых растений, что составляет 80% флоры региона. Из 125 видов, занесённых в Красную книгу Орловской области (Perechen'..., 2020), в Парке отмечены 40. В Красную книгу РФ (Krasnaia..., 2008) занесены 4 вида: *Dactylorhiza majalis* (Reichenb.) Hunt et Summer. [*D. baltica* auct., *D. majalis* subsp. *baltica* (Klinge) H. Sund.], *D. traunsteineri* (Saut.) Soo s. l., *Fritillaria meleagris* L., *Neottianthe cucullata* (L.) Schlechter.

Автор выражает благодарность к. б. н, доценту кафедры ботаники, физиологии и биохимии растений Орловского государственного университета им. И. С. Тургенева Л. Л. Киселёвой за проверку сведений о встречаемости ряда видов в регионе.

Список литературы

- [Abadonova] Абадонова М. Н. 2010. Сосудистые растения национального парка «Орловское полесье». Орел: Труд. 248 с.
- [Abadonova] Абадонова М. Н. 2011. Флористические находки на территории Национального парка «Орловское Полесье» в 2010 г. // Изучение и охрана флоры в Средней России: мат. VII науч. совещ. по флоре Средней России (Курск, 29–30 января 2011 г.) / Под ред. В. С. Новикова, С. Р. Майорова и А. В. Щербакова. М.: Изд. Ботанического сада МГУ. С. 11–12.
- [Abadonova] Абадонова М. Н. 2014 а. Новые виды флоры национального парка «Орловское полесье» // Бюл. МОИП. Сер. биол. Т. 119. № 3. С. 70.

[Abadonova] *Абадонова М. Н.* 2014 б. Сообщества с участием *Neottianthe cucullata* (L.) Schlech. (*Orchidaceae*) и оценка состояния её ценопопуляции в Орловской области // Уч. зап. Орловского гос. ун-та. Сер.: Естественные, технические и медицинские науки. № 3 (59). С. 102–106.

[Abadonova] *Абадонова М. Н.* 2014 с. Мониторинг *Fritillaria meleagris* L. в национальном парке «Орловское пополье» // Мат. междунар. науч. конф. «Растительность Восточной Европы и Северной Азии» (Брянск, 29 сентября – 3 октября 2014 г.). Брянск: ГУП «Брянское полиграфическое объединение». С. 3.

[Abadonova] *Абадонова М. Н.* 2015. Находки новых и редких видов флоры на территории национального парка «Орловское пополье» в 2014 году // Флора и растительность Центрального Черноземья – 2015: Мат. межрегиональной науч. конф., посвящённой 80-летию юбилею Центрально-Чернозёмного заповедника (г. Курск, 4 апреля 2015 г.). Курск. С. 30–32.

[Averjanov] *Аверьянов Л. В.* 2006. *Orchidaceae* // Маевский П. Ф. Флора средней полосы Европейской части России. М. С. 162–174.

[Atlas...] Атлас редких и охраняемых растений Орловской области. 2012. Л. Л. Киселёва, О. М. Пригоряну, А. В. Щербяков, Н. И. Золотухин / Под ред. М. В. Казаковой. Орёл: Издатель Александр Владимирович Воробьев. 468 с.

[Elenevskij, Radygina] *Еленевский А. Г., Радыгина В. И.* 2005. Определитель сосудистых растений Орловской области. 2 изд. М.: МПГУ. 214 с.

[Zaleskij] *Залесский М. Д.* 1990. Ботанические исследования в Орловской губернии 1899 г. // Тр. СПб. о-ва естествоиспытателей. Отд. бот. Т. 30. Вып. 3. СПб. С. 163–194.

[Krasnaia...] Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). 2008. Сост. Р. В. Камелин и др. М.: Тов. науч. изд. КМК. 855 с.

[Krasnaia...] Красная книга Орловской области. Грибы. Растения. Животные. 2007. Сост. Л. Л. Киселёва, Нат. В. Вышегородских, О. М. Пригоряну, Ник. В. Вышегородских, А. А. Арабажди, Е. В. Вышегородских. Орёл: А. В. Воробьев. 263 с.

[Perechen'...] Перечень объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Орловской области и исключённых из неё. Утверждён Приказом Департамента надзорной и контрольной деятельности Орловской области № 490 от 20.03.2020 г.

[Projekt...] Проект освоения лесов на лесной участок, расположенный на землях лесничества «Национальный парк «Орловское пополье». Кн. 1. Пояснительная записка. 2016. Воронеж. 421 с.

[Radygina, Shcherbakov...] *Радыгина В. И., Щербяков А. В., Полевова С. В., Киселёва Л. Л., Пригоряну О. М.* 2003. Сосудистые растения национального парка «Орловское Пополье» // Флора и фауна национальных парков. М. 91 с.

[Khitrovo] *Хитрово В. Н.* Конспект флоры Орловской губернии. 1923. Петербургский филиал Архива РАН – Ф. Р. IV. Оп. 1. Д. 344. 114 с.

[Khitrovo] *Хитрово В. Н.* 1925. Растительность // Природа Орловского края. Орёл. С. 261–410.

[Shcherbakov et al.] *Щербяков А. В., Майоров С. П., Полевова С. В.* 2000. Флора Львовского лесничества национального парка «Орловское Пополье». М.: МГУ. 63 с.

[Shcherbakov, Polevova] *Щербяков А. В., Полевова С. В.* 1998. Предварительный отчёт о флористическом обследовании Львовского лесничества национального парка «Орловское Пополье». М.: МГУ. 57 с.

[Shcherbakov, Polevova] *Щербяков А. В., Полевова С. В.* 2002. Находки новых и редких видов сосудистых растений на северо-западе Орловской области // Бюл. МОИП. Отд. биол. 2002. Т. 107. Вып. 2. С. 54–55.

[Shcherbakov] *Щербяков А. В.* 2010. Сосудистая водная флора Орловской области / под ред. Н. Ю. Хлызовой. М.: Тов. науч. изд. КМК. 92 с.

References

Abadonova M. N. 2010. Sosudistye rasteniia natsional'nogo parka «Orlovskoe poles'e» [Vascular plants of the National Park «Orlovskoye Polesye»]. Oryol: Trud. 248 p. (*In Russian*)

Abadonova M. N. 2011. Floristicheskie nakhodki na territorii Natsional'nogo parka «Orlovskoe Poles'e» v 2010 g. [Floristic records on the territory of the National Park «Orlovskoe Polesye» in 2010] // Izuchenie i okhrana flory v Srednei Rossii: mat. VII nauch. soveshch. po flore Srednei Rossii (Kursk, 29–30 ianvaria 2011 g.) / Pod red. V. S. Novikova, S. R. Maiorova i A. V. Shcherbakova. Moscow: Izd. Botanicheskogo sada MGU. P. 11–12. (*In Russian*)

Abadonova M. N. 2014 a. Novye vidy flory natsional'nogo parka «Orlovskoe poles'e» [New species of flora of the national park «Orlovskoe Polesye»] // Biul. MOIP. Ser. biol. T. 119. № 3. P. 70. (*In Russian*)

Abadonova M. N. 2014 b. Soobshchestva s uchastiem *Neottianthe cucullata* (L.) Schlech. (Orchi-daceae) i otsenka sostoianii ee tsenopopuliatcii v Orlovskoi oblasti [Communities with *Neottianthe cucullata* (L.) Schlech. (*Orchidaceae*) and assessment of the state of its coenopopulation in the Oryol Region] // Uch. zap. Orlovskogo gos. un-ta. Ser.: Estestvennye, tekhnicheskie i meditsinskie nauki. № 3 (59). P. 102–106. (*In Russian*)

Abadonova M. N. 2014 c. Monitoring *Fritillaria meleagris* L. v natsional'nom parke «Orlovskoe poles'e» [Monitoring of *Fritillaria meleagris* L. in the National Park «Orlovskoe Polesye»] // Mat. mezhdunar. nauch. konf. «Rastitel'nost' Vostochnoi Evropy i Severnoi Azii» (Briansk, 29 sentiabria – 3 oktiabria 2014 g.). Bryansk: GUP «Brianskoe poligraficheskoe ob"edinenie». P. 3. (*In Russian*)

Abadonova M. N. 2015. Nakhodki novykh i redkikh vidov flory na territorii natsional'nogo parka «Orlovskoe poles'e» v 2014 godu [Records of new and rare species of flora on the territory of the National Park «Orlovskoe Polesye» in 2014] // Flora i rastitel'nost' Tsentral'nogo Chernozem'ia – 2015: Mat. mezhregional'noi nauch. konf., posviashchennoi 80-letnemu iubilciu Tsentral'no-Chernozemnogo zapovednika (g. Kursk, 4 apreliia 2015 g.). Kursk. P. 30–32. (*In Russian*)

- Aver'ianov L. V. 2006. Orchidaceae [*Orchidaceae*] // Maevskii P. F. Flora srednei polosy Evropeiskoi chasti Rossii. Moscow. P. 162–174. (*In Russian*)
- Atlas redkikh i okhraniaemykh rastenii Orlovskoi oblasti [Atlas of rare and protected plants of the Oryol Region.]. 2012. L. L. Kiseleva, O. M. Prigo-riuan, A. V. Shcherbakov, N. I. Zolotukhin / Pod red. M. V. Kazakovoi. Oryol: Izdatel' Aleksandr Vladimirovich Vorob'ev. 468 p. (*In Russian*)
- Elenevskii A. G., Radygina V. I. 2005. Opredelitel' sosudistykh rastenii Or-lovskoi oblasti [Guide to vascular plants of the Oryol Region]. 2 izd. Moscow: MPGU. 214 p. (*In Russian*)
- Zalesskii M. D. 1990. Botanicheskie issledovaniia v Orlovskoi gubernii 1899 g. [Botanical research in the Oryol Province in 1899] // Tr. SPb. o-va estestvoispytelei. Otd. bot. T. 30. Vyp. 3. SPb. P. 163–194. (*In Russian*)
- Krasnaia kniga Rossiiskoi Federatsiii (rasteniia i griby) [Red Data Book of the Russian Federation (plants and fungi)]. 2008. Sost. R. V. Kamelin i dr. Moscow: Tov. nauch. izd. KMK. 855 p. (*In Russian*)
- Krasnaia kniga Orlovskoi oblasti. Griby. Rasteniia. Zhivotnye [Red Data Book of the Oryol Region. Fungi. Plants. Animals]. 2007. Sost. L. L. Kiseleva, Nat. V. Vyshegorodskikh, O. M. Prigorianu, Nik. V. Vyshegorodskikh, A. A. Arabazhdi, E. V. Vyshegorodskikh. Oryol: A. V. Vorob'ev. 263 p. (*In Russian*)
- Perechen' ob"ektov zhivotnogo i rastitel'nogo mira, zanesennykh v Krasnuiu knigu Orlovskoi oblasti i iskluchennykh iz nee. Utverzhen Prikazom Departamenta nadzornoj i kontrol'noi deiatel'nosti Orlovskoi oblasti № 490 ot 20.03.2020 g. [The list of flora and fauna objects included in the Red Data Book of the Oryol Region and excluded from it. Approved by the Order of the Department for Supervision and Control Activities of the Oryol Region No. 490 of March 20, 2020]. (*In Russian*)
- Proekt osvoeniia lesov na lesnoi uchastok, raspolzhenyi na zemliakh lesnichestva «Natsional'nyi park «Orlovskoe poles'e» [A forest development project for a forest area located on the lands of the forestry National Park «Orlovskoe Polesye»]. Kn. 1. Poiasnitel'naia zapiska. 2016. Voronezh. 421 p. (*In Russian*)
- Radygina V. I., Shcherbakov A. V., Polevova S. V., Kiseleva L. L., Prigorianu O. M. 2003. Sosudistye rasteniia natsional'nogo parka «Orlovskoe Poles'e» [Vascular plants of the National Park «Orlovskoe Polesye»] // Flora i fauna natsional'nykh parkov. Moscow. 91 p. (*In Russian*)
- Khitrovo V. N. Konspekt flory Orlovskoi gubernii [Conspect of the flora of the Oryol Province]. 1923. Peterburgskii filial Arkhiva RAN – F. R. IV. Op. 1. D. 344. 114 p. (*In Russian*)
- Khitrovo V. N. 1925. Rastitel'nost' [Vegetation] // Priroda Orlovskogo kraia. Oryol. P. 261–410. (*In Russian*)
- Shcherbakov A. V., Maiorov S. R., Polevova S. V. 2000. Flora L'govskogo lesnichestva natsional'nogo parka «Orlovskoe Poles'e» [Flora of L'govskoe forestry of the National Park «Orlovskoe Polesye»]. Moscow: MGU. 63 p. (*In Russian*)
- Shcherbakov A. V., Polevova S. V. 1998. Predvaritel'nyi otchet o floristicheskom obsledovanii L'govskogo lesnichestva natsional'nogo parka «Orlovskoe Poles'e» [Preliminary report on the floristic survey of the L'govskoe forestry of the National Park «Orlovskoe Polesye»]. Moscow: MGU. 57 p. (*In Russian*)
- Shcherbakov A. V., Polevova S. V. 2002. Nakhodki novykh i redkikh vidov sosudistykh rastenii na severo-zapade Orlovskoi oblasti [Records of new and rare species of vascular plants in the north-west of the Oryol Region] // Biul. MOIP. Otd. biol. 2002. T. 107. Vyp. 2. P. 54–55. (*In Russian*)
- Shcherbakov A. V. 2010. Sosudistaia vodnaia flora Orlovskoi oblasti [Vascular aquatic flora of the Oryol Region] / pod red. N. Iu. Khlyzovoi. Moscow: Tov. nauch. izd. KMK. 92 p. (*In Russian*)

Сведения об авторах

Абадонова Марина Николаевна

к. б. н., начальник отдела науки
ФГБУ «Национальный парк «Орловское полесье», Орловская область, Жудерский
E-mail: ab_mn@mail.ru

Abadonova Marina Nikolaevna

Ph. D. in Biological Sciences, Head of the Dpt. of Science
National park «Orlovskoye Polesye», Oryol Region, Zhudersky
E-mail: ab_mn@mail.ru