

Министерство природных ресурсов и экологии РФ
Национальный парк «Хвалынский»

Министерство науки и высшего образования РФ
Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.

Кафедра «Экология и техносферная безопасность»

**НАУЧНЫЕ ТРУДЫ
НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА
«ХВАЛЫНСКИЙ»**

ВЫПУСК 13

Сборник научных статей

Саратов – Хвалынк
2021

УДК 581.9(1-751)(470.44)
ББК 28.088л6(235.54)+28.58(235.54)
Н34

Н34 Научные труды Национального парка «Хвалынский»: сборник научных статей. – Саратов – Хвалынский: ООО «Амирит», 2021. – Вып. 13. – 352 с.

ISBN серии 978-5-9999-1809-3
ISBN 978-5-00140-876-5

В одиннадцатом выпуске сборника представлены материалы VIII Международной научно-практической конференции «Особо охраняемые природные территории: прошлое, настоящее, будущее», ежегодно организуемой ФГБУ «Национальный парк «Хвалынский» совместно с кафедрой экологии и техносферной безопасности института урбанистики, архитектуры и строительства СГТУ имени Гагарина Ю.А. и проходившей 21–22 октября 2021 года. В статьях рассмотрены подходы к решению проблем охраны и сохранения биологического разнообразия в пределах ООПТ Российской Федерации. Тематика представленных работ разнообразна и будет интересна специалистам биологам и экологам, школьным учителям, и всем интересующимся указанными направлениями.

УДК 581.9(1-751)(470.44)
ББК 28.088л6(235.54)+28.58(235.54)

ISBN серии 978-5-9999-1809-3
ISBN 978-5-00140-876-5

© Национальный парк «Хвалынский», 2021
© Коллектив авторов, 2021

Ministry of Natural Resources & Environment
of the Russian Federation
Khvalynsky National Park

Ministry of Education & Science of the Russian Federation
Yuri Gagarin State Technical University of Saratov
Department of Ecology

SCIENTIFIC PAPERS OF KHVALYNSKY NATIONAL PARK

VOLUME 13

Compilation of scientific papers

Saratov-Khvalynsk
2021

УДК 581.9(1-751)(470.44)
ББК 28.088.л6(235.54)+28.58(235.54)
Н34

Scientific Papers of Khvalynsky National Park : Compilation of scientific papers. – Saratov-Khvalynsk: Amirit Publishers, Ltd., 2021. – Vol. 13. – 352 pp.

ISBN серии 978-5-9999-1809-3
ISBN 978-5-00140-876-5

The eleventh issue of the collection presents the materials of the VI International Scientific and Practical Conference “Protected Areas: Past, Present, Future”, organized annually by the Federal State Budgetary Institution “Khvalynsky National Park” in conjunction with the Department of Ecology, Institute of Urban Studies, Architecture and Civil Engineering, Yu.A. Gagarin SSTU, and held on October 21-22, 2021. The articles discuss approaches to solving the problems of biodiversity conservation on protected areas of the Russian Federation. Diverse subjects of the presented publications are of interest to the specialists in biology and ecology, school teachers, and all those interested in these scientific fields.

УДК 581.9(1-751)(470.44)
ББК 28.088.л6(235.54)+28.58(235.54)

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА ООПТ

ПОЧЕМУ НЕОБХОДИМО РАСШИРИТЬ ГРАНИЦЫ ООПТ «ПРИРОДНО-ИСТОРИЧЕСКИЙ ПАРК “КУСКОВО”» (МОСКВА, ВЕШНЯКИ) ДО ГРАНИЦ ВСЕГО ЛЕСОПАРКА «КУСКОВО». БИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Бенедиктов А.А.

Из лесопарка «Кусково» (311,6 га) на 2021 г. подтверждено 67 видов флоры и фауны (кроме птиц) из Красной книги города Москвы (ККМ) (50 – Insecta, 11 – Plantae, 3 – Amphibia, 2 – Mammalia, 1 – Reptilia). На особо охраняемой природной территории (ООПТ) «Природно-исторический парк “Кусково”» (41,99 га в центре лесопарка) встречено 13 видов ККМ (7 – Insecta, 2 – Mammalia, 2 – Amphibia, 1 – Reptilia, 1 – Plantae), но ни один из них не является для неё уникальным, предпочитая для размножения или обитания территории вне её границ. Из 5 видов (все Insecta), находящихся под угрозой исчезновения в Москве, только 1 найден на ООПТ по 1 экземпляру в 2019–2021 гг. Эти факты свидетельствуют об искусственности образования ООПТ и необходимости расширения её границ до границ всего лесопарка. Ошибки и заблуждения обсуждаются.

Ключевые слова: редкая фауна и флора, проблемы охраны.

В 2021 г. выходит 3-е издание Красной книги города Москвы (ККМ), официального документа Правительства Москвы, направленного на охрану мест обитания редких видов фауны и флоры столицы. Долгое время пристальным объектом нашего внимания являлся лесопарк «Кусково», которому на протяжении 15 лет планировали придать статус ООПТ в его настоящих границах. Нами было научно доказано (Бенедиктов, 2019, 2020а), что на его территории встречается почти в 10 раз больше редких видов, чем указано в предыдущем, 2-м издании ККМ. Эти сведения были доведены до общественности, а также до руководств Департамента природопользования и охраны окружающей среды города Москвы (ДПиООС), ГПБУ «Мосприрода» и Департамента капитального ремонта города Москвы – организации, разрабатывавшей генеральный план стратегии благоустройства лесопарка. Но, не смотря на это, статус ООПТ был присвоен только небольшому кластеру в центральной лесной и сырой части территории (Постановление Правительства Москвы, 2020), причём сделано это было без учёта наших данных и до выхода 3-го издания ККМ. На остальной территории планируется «благоустройство». Чем это грозит аборигенной биоте, мы сообщали в специальных статьях (Бенедиктов, 2020б, 2021а).

Отметим, что ни биологи-экологи, ни жители района не получили ответа на вопрос: что планируется охранять на новой «особо охраняемой природной территории»? Дело в том, что ни один водоём, ни один луг, ни одна поляна, где размножаются и наиболее многочисленны редкие виды ККМ, не вошли в её

границы. Сложилась парадоксальная ситуация, когда вместо разумного природопользования и охраны окружающей среды живую экосистему поспешно отправляют на «капитальный ремонт».

Вызывает полное недоумение заблуждение на уровне департамента, что лесопарк «Кусково» – исторически искусственный природный ландшафт. Так, на конкурсе разработки концепции айдентики от ДПиООС в разделе «Уникальность проекта» сообщалось: «... лесопарк является искусственным природным ландшафтом. Исторически в этих границах не существовало лесного массива» (Открытый конкурс..., 2016). Но если посмотреть карты XIX в., то обнаруживается, что здесь был настоящий лес, а исторически это место – западная часть Подмосковной Мещёры. В современном лесопарке присутствует немало адвентивных видов, но до сих пор произрастает лесная аборигенная флора, характерная для сосняков-черничников, например, ягоды черника (*Vaccinium myrtillus* L.) и куманика (*Rubus nessensis* Hall).

Если на карту XIX в. нанести современные границы лесопарка и новой ООПТ (рис. 1), то можно увидеть, как стремительно уменьшалась площадь лесов (окрестности лесопарка ныне поглощены городом). К концу XX в. «Кусково» становится последним приютом для многих растений и животных из разорённых соседних биотопов.

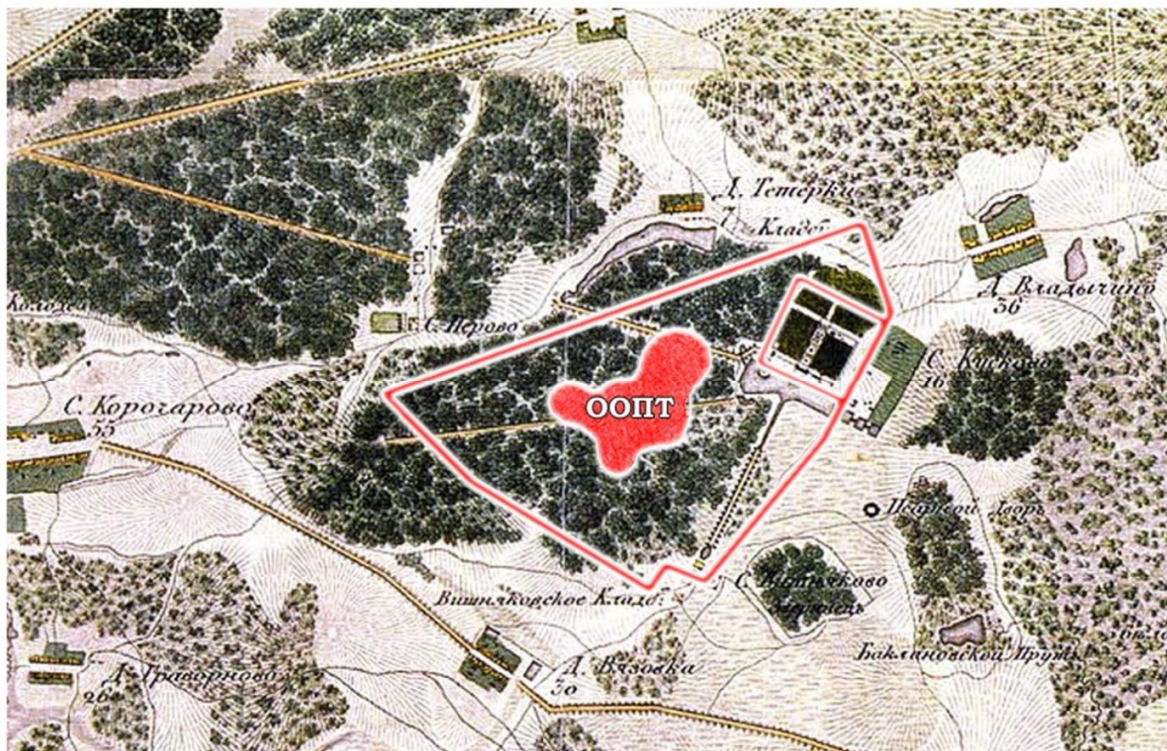


Рисунок 1. ООПТ «Природно-исторический парк “Кусково”», образованная в 2020 г. (пятно в центре), и современная граница лесопарка (замкнутая линия вокруг неё), нанесённые на фрагмент карты 1823 г. В настоящее время леса, редколесья, луга и болота за границами лесопарка уничтожены (карта с ресурса: <http://retromap.ru/>)

В начале XXI в. человек вновь совершает ошибку, планируя перекроить остатки до ещё меньших размеров, не задумываясь, что это грозит не только утратой уцелевших аборигенных видов флоры и фауны, но и подрывом экологической безопасности Москвы. Нужно помнить, что лесопарк «Кусково» входит в лесопарковый защитный пояс столицы (он же «заповедное зелёное кольцо», «лесная оградительная зона», «зелёный пояс») – воплощение идеи градостроения XVIII-XIX вв., сформированной архитекторами в конце XIX в. и законодательно реализованной Генеральным планом реконструкции Москвы в 1935 г.

Научные исследования. В текущем году мы продолжили изучение всей территории лесопарка «Кусково», совершив с апреля по сентябрь более 120 экскурсий, с привлечением специалистов разного профиля (ботаников, энтомологов, малакологов, батрахологов), а также проанализировав информацию местных натуралистов-любителей, в том числе, размещённую в интернете (сайт iNaturalist). Итогом сезона 2021 г. стало обнаружение и подтверждение ещё 22 видов ККМ. Результаты исследования представлены в годовом отчёте (Бенедиктов, 2021б) и направлены в Редакцию 3-го издания ККМ в виде таблицы, содержащей сведения о 67 редких видах растений и животных (кроме птиц), обнаруженных в лесопарке с 2013 по 2021 гг. включительно. В ней для каждой находки мы указали GPS координаты, дополнительно уточнив, «на» или «вне» ООПТ она сделана. Места находок видов за последние три года приводим на рис. 2.

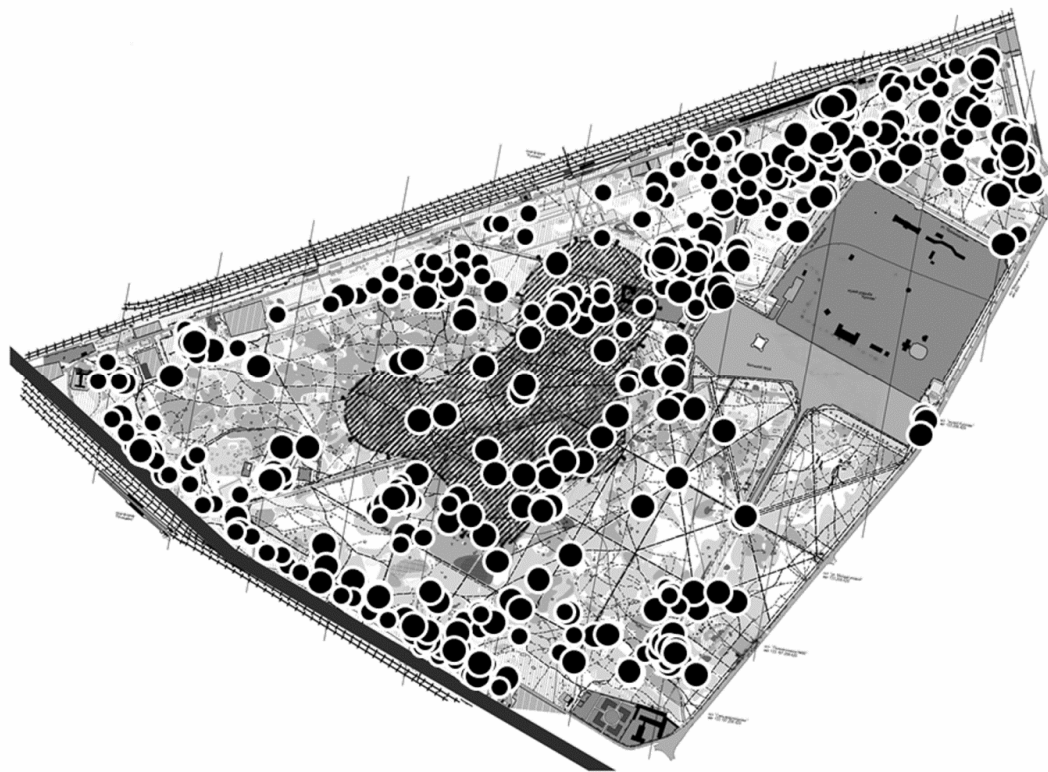


Рисунок 2. Места находок видов ККМ на территории лесопарка «Кусково» в 2019–2021 гг. В центральной части заштрихована ООПТ «Природно-исторический парк «Кусково»»

Анализируя карту находок (рис. 2), возникает немало вопросов, в том числе по количественному и качественному составу видов ККМ, а также самой границе ООПТ. Ответим на некоторые из них.

1. *Сколько видов ККМ обнаружено на ООПТ «Природно-исторический парк “Кусково”» и сколько из них уникальны для неё?* Обнаружено всего 13 (из 67), но ни один из них не является для неё уникальным, более того, некоторые виды на ней не размножаются или встречены по единичным экземплярам. Конкретно по каждому из них можно сказать следующее.

Обыкновенный ёж (*Erinaceus europaeus* L.) заходит на ООПТ исключительно в сухие годы в поисках корма, но на ней не задерживается; подавляющее число встреч северо-восточнее ООПТ вне её пределов, где он, видимо, и размножается.

Лесной нетопырь (*Pipistrellus nathusii* (Keys. and Blas.)) иногда летает за территорией Конторы лесхоза, которая включена в ООПТ, чаще наблюдается с противоположной стороны между Дворцовым и Радужными прудами вне ООПТ.

Обыкновенный уж (*Natrix natrix* L.), травяная лягушка (*Rana temporaria* L.) и остромордая лягушка (*R. arvalis* Nilss.) встречаются на ООПТ регулярно, но во время расселения; их размножение происходит за её пределами в водоёмах, не вошедших в границы ООПТ (Сухой и Лесной (Собачий) пруды, пересыхающая низина у восточной мангальной зоны).

Кузнечик певчий (*Tettigonia cantans* (Fuess.)) чаще всего придерживается территорий с плодовыми деревьями, оставшимися от ликвидированного в 1970-е гг. частного сектора и минимально представленными на ООПТ.

Скачок зелёный (*Metrioptera roeselii* (Hag.)) – единичный самец по звуку отмечен на ООПТ на обочине дороги вблизи Конторы лесхоза между лугом с большой инвазией недотроги желёзконосной (*Impatiens glandulifera* Royle) и лугом, уничтоженным посадками деревьев из питомника.

Личинки бронзовки мраморной (*Protaetia marmorata* Hrbst.) и бронзовки золотистой (*Cetonia aurata* (L.)) развиваются в мёртвой древесине, пнях, поваленных стволах, но встречи взрослых самцов и самок происходят чаще вне территории ООПТ на луговых цветах.

Жук-усач дровосек-кожевник (*Prionus coriarius* L.) – единственный вид, способный к автономному существованию в пределах ООПТ, однако регулярные санитарные рубки, а также чистки леса с удалением крупномерного валежа и пней с переработкой древесины в щепу, сокращают его численность.

Бабочка перламутровка большая лесная (*Argynnis raphia* (L.)) – единственная бабочка из этого списка с наивысшей первой категорией редкости (вид в Москве под угрозой исчезновения); единичный экземпляр «пролётом» встречен на выкашиваемой обочине дороги недалеко от Конторы лесхоза (рис. 3).

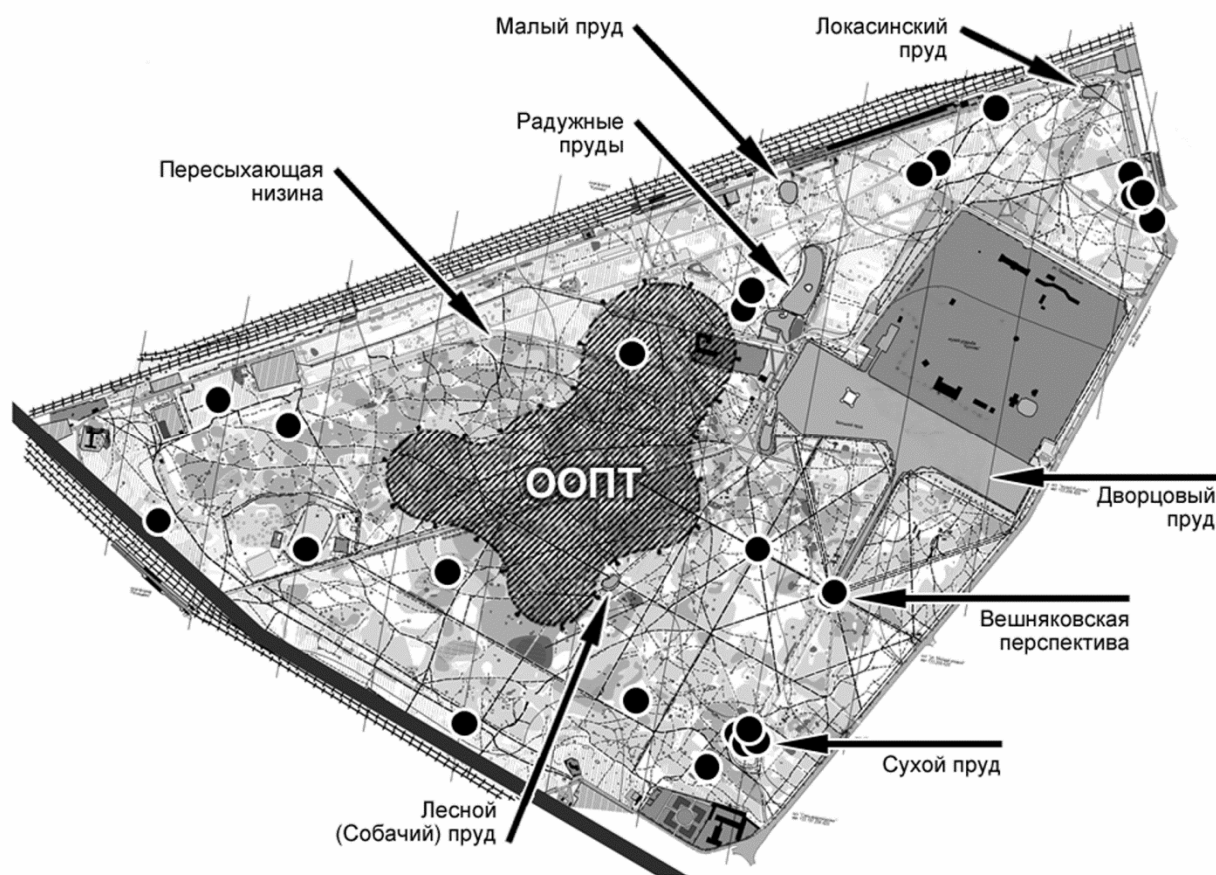


Рисунок 3. Места находок пяти видов насекомых КKM, находящихся под угрозой исчезновения, на территории лесопарка «Кусково» в 2019–2021 гг. с обозначением водоёмов, указанных в тексте

Бабочка переливница малая (*Apatura ilia* (Denis & Schiff.)) единственный раз встречена недалеко от Конторы лесхоза на мокрой асфальтовой дороге.

Растение ирис жёлтый (*Iris pseudacorus* L.) известен всего из двух точек, одна из которых вне ООПТ.

2. Сколько встречено видов, находящихся в Москве под угрозой исчезновения, и как они распределены по территории? Таких видов 5, все они принадлежат к насекомым и почти все встречены вне ООПТ (рис. 3).

Среди них 1 вид стрекозы (Odonata) и 4 вида бабочек (Lepidoptera). Стрекоза коромысло зеленобокое (*Aeshna affinis* V.d.Lind.) впервые указана из «Кусково» в середине 1860-х гг. и с тех самых пор не отмечалась; встречена нами повторно в 2021 г. по 7 экземплярам на Сухом пруду, а также на пруду у «Вешняковской перспективы». Ни один из водоёмов, где способны размножаться стрекозы (включая Малый и Локасинский), не вошёл в состав ООПТ. Бабочки перламутровки большая лесная (*A. raphia* (L.)), Адиппа (*A. adippe* (Den. & Schiff.)), и Аглая (*A. aglaja* (L.)), а также голубянка малая (*Cupido minimus* (Fuess.)), найдены, главным образом, на хорошо прогреваемых разнотравных лугах и полянах вне ООПТ. Перламутровка Аглая и голубянка малая встречены нами за всё время по 1 экземпляру.

3. *Какие ещё важные факторы говорят о необходимости расширения границ ООПТ?* Во-первых, на юге лесопарка, в Сухом пруду (вне ООПТ) по исследованиям А.Б. Петровского для 3-го издания ККМ существует самая крупная из оставшихся во всей «старой» Москве популяция обыкновенного тритона (*Lissotriton vulgaris* (L.)).

Во-вторых, на берегах того же Сухого пруда в июле 2021 г. по двум самцам нами обнаружена пчела эпеолоидес цекутиенс (*Epeoloides coecutiens* (F.)) – вид из 2-го издания ККМ, считавшийся исчезнувшим с территории «старой» Москвы и поэтому исключённый из её 3-го издания. Это насекомое требует особого внимания наравне с видами, находящимися в столице под угрозой исчезновения. Пчела паразитирует в гнёздах пчёл рода макропис, популяции двух видов которых (один в ККМ) обитают там же.

4. *Как в 2020 г. была создана граница ООПТ и почему она имеет такую странную форму?* Граница ООПТ создана без учёта новых материалов по редким видам ККМ, предоставленных нами, и без участия профессиональных биологов и экологов, знающих лесопарк «Кусково». Её форма, надо полагать, заимствована из генерального плана стратегии благоустройства лесопарка «Кусково», разработанного архитектурной компанией ландшафтного проектирования по заказу Департамента капитального ремонта города Москвы, так как копирует замысловатую кривую одного из вариантов «экологической тропы», нарисованную компьютерными дизайнерами (Бенедиктов, 2021в – материал послан в ДПиООС, ответное письмо от 06.05.2021 № ДПиООС 05-19-8722/21). Эти «тропа» и граница никакой связи с экологией и охраной природы не имеют.

Таким образом, учитывая перечисленные факты можно утверждать об искусственности образования ООПТ, её бесполезности в охране редких видов, а также о научно обоснованной с биологической точки зрения необходимости расширения её границ до границ всего лесопарка «Кусково». Это позволит не только поставить под защиту места обитания и размножения 67 редких видов из ККМ, но и сохранить для потомков уникальный участок Мещёрской низменности, оставшийся в Вешняках на востоке «старой» Москвы в составе лесопаркового защитного пояса столицы.

Благодарности. Я благодарен за консультации, а также помощь в поисках и определении отдельных видов: Г.В. Морозовой (МГО защиты природы); Л.Б. Волковой (ИПЭЭ РАН); Г.И. Рязановой (Биофак МГУ); Т.В. Левченко (Дарвиновский музей); Ю.А. Насимовичу (ВНИИ охраны природы и заповедного дела РАН); А.Б. Петровскому (ИПЭЭ РАН, РГАУ–МСХА им. К.А. Тимирязева), И.М. Панфиловой, Н.А. Супранковой, Ю.В. Светозарову и Д.В. Авдонинову (Москва).

Исследование выполнено в рамках научного проекта государственного задания МГУ № 121032300063-3.

Список использованных источников

Бенедиктов А.А. Отчёт о проделанной работе на территории лесопарка Кусково в 2019 г. для 3-го издания Красной книги города Москвы с замечаниями по охране его фауны и флоры. Москва. 2019. 119 с. // ИСТИНА: [Электронный документ]. (<https://istina.msu.ru/reports/236098870>).

Бенедиктов А.А. Отчёт о биологическом мониторинге на территории лесопарка Кусково в 2020 г. для 3-го издания Красной книги города Москвы с замечаниями по наиболее ценным биотопам. Москва. 2020а. 214 с. // ИСТИНА: [Электронный документ]. (<https://istina.msu.ru/reports/323313264/>).

Бенедиктов А.А. Что планируется охранять и что осталось за границами ООПТ «Природно-исторический парк «Кусково» (Москва, Вешняки), образованной в 2020 году // Научные труды Национального парка «Хвалынский». Саратов – Хвалынский: ООО «Амирит». 2020б, т. 12. с. 132–138. (<https://istina.msu.ru/publications/article/330358212/>).

Бенедиктов А.А. Особо охраняемая природная территория Москвы образца 2020 года – «Природно-исторический парк «Кусково»: перспектива уничтожения редкой фауны и флоры // Экологическая безопасность в условиях антропогенной трансформации природной среды: Матер. Всеросс. школы-семинара, посвящённой памяти Н.Ф. Реймерса и Ф.Р. Штильмарка (22–23 апреля 2021 года, г. Пермь), Пермь: Издательский центр Пермского государственного национального исследовательского университета. 2021а, с. 14–18. (<https://istina.msu.ru/publications/article/365664855/>).

Бенедиктов А.А. Отчёт об изучении в 2021 г. биоразнообразия лесопарка Кусково для 3-го издания Красной книги города Москвы с указанием новых находок. Москва. 2021б. // ИСТИНА: [Электронный документ]. (<https://istina.msu.ru/reports/389103638/>).

Бенедиктов А.А. Что осталось за границами ООПТ «Природно-исторический парк «Кусково»» (Москва, Вешняки), образованной в 2020 году // Итоговый доклад о биологическом мониторинге 2013-2020 гг. для 3-го издания Красной книги города Москвы: 17 апреля 2021, встреча с активистами района Вешняки в выставочном зале «Лотос». Москва, 2021в. 96 с. [Презентация]. (<https://istina.msu.ru/conferences/presentations/369999630/>).

Открытый конкурс на лучший проект по созданию концепции айдентики лесопарка «Кусково». Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы. 2016. [Электронный документ]. (http://totalarch.com/identity_kuskovo_park).

Постановление Правительства Москвы № 906-ПП от 30 июня 2020 г. «Об образовании особо охраняемой природной территории регионального значения «Природно-исторический парк «Кусково»» // Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. [Электронный документ]. (<http://docs.cntd.ru/document/565257322>).

REASONS WHY WE SHOULD EXPAND SPECIALLY PROTECTED AREA "NATURAL – HISTORICAL PARK "KUSKOVO" (MOSCOW, VESHNYAKI) TO THE WHOLE TERRITORY OF THE KUSKOVO FOREST PARK. BIOLOGICAL ASPECT

Benediktov A.A.

67 flora and fauna (except birds) species recorded in the Red List of Moscow are known to occur in the Kuskovo Forest park (311,6 ha) in 2021 (50 – Insecta, 11 – Plantae, 3 – Amphibia, 2 – Mammalia, 1 – Reptilia). 13 of them (7 – Insecta, 2 – Mammalia, 2 – Amphibia, 1 – Reptilia, 1 – Plantae) are present on the territory of specially protected area (PA) – “Natural-historical park Kuskovo”, which is a part of the Kuskovo Forest park landscape, but none of them are unique for PA and prefer to inhabit and/or breed beyond its boundaries. Among 67 species, 5 (all Insecta) are threatened but just one of them is identified from PA (1 specimen in 2019-2021). So this proves that existing PA’s territory is insufficient to preserve unique species and habitats and needs to be expanded to the whole territory of the Kuskovo Forest park. Discussions continue.

Key words: rare fauna and flora, problems of protection.

Научное издание

**НАУЧНЫЕ ТРУДЫ
НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА
«ХВАЛЫНСКИЙ»**

Выпуск 13

*За достоверность представленных в сборнике сведений
и изложенной научной терминологии
несут ответственность авторы статей*

Печатается в соответствии с представленным оригинал-макетом

Макет А.А. Беляченко

Фото на обложке А.В. Беляченко

Подписано в печать 27.09.2018. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Печать цифровая. Объем 14,01 печ. л. Тираж 150 экз.
Заказ № 1442-18/27098.

Отпечатано в соответствии с представленными материалами в ООО «Амирит»,
410056, г. Саратов, ул. Чернышевского, 88.
Тел. (8452-2) 24-85-33
E-mail: 248533@mail.ru