

2016

Приокско-Тerrasный биосферный заповедник
Комиссия Российской академии наук по сохранению биологического
разнообразия
(секция заповедного дела)

ФЛОРА И ФАУНА ЗАПОВЕДНИКОВ

вып. 129

ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ ПРИОКСКО-ТЕРРАСНОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся,
млекопитающие

(Аннотированные списки видов)

Москва 2016

Содержание

Введение	5
Природные условия Приокско-Террасного биосферного заповедника. <i>С.А. Альбов, Л.А. Хляп</i>	7
Костные рыбы. <i>Ю. Ю. Дгебуадзе, С.А. Альбов</i>	12
Земноводные и пресмыкающиеся. <i>И.В. Башинский, О.А. Леонтьева, И.А. Астахов</i>	16
Млекопитающие. <i>С.А. Альбов, Л.А. Хляп</i>	21
Изменение видового состава млекопитающих. <i>С.А. Альбов, Л.А. Хляп</i>	38
Источники, использованные при составлении аннотированных списков	39
Литература	39

Альбов С.А., Астахов И.А., Башинский И.В.,
Дгебуадзе Ю.Ю., Леонтьева О.А., Хляп Л.А.

**ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ
ПРИОКСКО-ТЕРРАСНОГО
БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА**

Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся,
млекопитающие

(Аннотированные списки видов)

Под редакцией к.б.н. Л. А. Хляп

Москва 2016

Позвоночные животные Приокско-Террасного биосферного заповедника: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, млекопитающие (аннотированные списки видов) / Альбов С.А., Астахов И.А., Башинский И.В., Дгебуадзе Ю.Ю., Леонтьева О.А., Хляп Л.А.; под ред. Л. А. Хляп. Изд-е 2-е, переработанное и дополненное. – М.: Комиссия РАН по сохранению биологического разнообразия; ИПЭЭ РАН, 2016. – 57 с. [Флора и фауна заповедников. Вып. 129].

Аннотированные списки позвоночных животных Приокско-Террасного государственного природного биосферного заповедника включают виды современной фауны и исчезнувшие. Современная фауна насчитывает 17 видов (4 отряда, 7 семейств) рыб, 10 видов (2 отряда, 3 семейства) земноводных, 5 видов (2 отряда, 4 семейства) пресмыкающихся и 56 видов (5 отрядов, 16 семейств) млекопитающих. Приведены сведения об изменениях видового состава млекопитающих после инвентаризации 1991 г.

Albov S.A., Astakhov I.A., Bashinsky I.V., Dgebuadze Yu.Yu., Leontieva O.A., Khlyap L.A. Vertebrates of the Prioksko-Terrasnyi biosphere Reserve: fishes, amphibians, reptiles, mammals (the annotated species lists). – Moscow, 2016. – 57 p. [Flora and fauna of Reserves. Issue 129].

Annotated lists of vertebrates of the Prioksko-Terrasny biosphere include species of modern and extinct fauna. Modern fauna includes 17 species (4 orders, 7 families) of fishes, 10 species (2 orders, 3 families) of amphibians, 5 species (2 orders, 4 family) of reptiles and 6 species (5 orders, 16 families) of mammals. Data on changes in the mammal species list after the inventory in 1991 are given.

ISBN 978-5-9909477-5-7

- © Альбов С.А., Астахов И.А., Башинский И.В., Дгебуадзе Ю.Ю., Леонтьева О.А., Хляп Л.А., текст, 2016.
- © Приокско-Террасный биосферный заповедник, 2016.
- © Комиссия РАН по сохранению биологического разнообразия, 2016.
- © Товарищество научных изданий КМК, издание, 2016.

ВВЕДЕНИЕ

Первое издание сборника, посвященного фауне позвоночных животных Приокско-Террасного биосферного заповедника (ПТЗ), вышедшее в серии «Флора и фауна заповедников СССР», опубликовано в 1991 г. (Заблоцкая Л., Заблоцкая М., 1991). Работа включала аннотированные списки земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих. За минувшие годы произошли существенные изменения в составе фауны и населения животных как в результате естественной динамики ландшафтов и их компонентов, так и под воздействием человека, в том числе инвазионных процессов. Применение молекулярно-генетических методов привело к пересмотру систематики многих форм живых организмов. Все это требует ревизии списков фауны и публикации полученных результатов. В настоящем издании нет сведений о птицах – наиболее обширной группы позвоночных, заслуживающей отдельного внимания, но впервые дан обзор фауны рыб.

Включенные в аннотированные списки виды костных рыб, земноводных, пресмыкающихся и млекопитающих ПТЗ отнесены к разным категориям: пронумерованы виды только современной фауны, знак «+» обозначает вновь появившиеся (чужеродные) виды: включающие интродуцированные, реинтродуцированные и вселившиеся самостоятельно, «←» отсутствие вида в настоящее время, «?» – требуется уточнение, «#» – вид был внесен в список фауны заповедника ошибочно.

Отмечены виды, включенные в Красную книгу Московской области (Красная книга ..., 2008) или в Красную книгу Российской Федерации (Красная книга ..., 2001). В скобках обозначена категория статуса. Из этих категорий в нижеприведенном аннотированном списке отражены: 1 – находящиеся под угрозой исчезновения; 2 – сокращающиеся в численности, уязвимый; 3 – редкий; 4 – неопределенные по статусу. Виды, занесенные в Красные книги Российской Федерации или Московской области, дополнительно помечены после русского названия вида значком (x) или (xx) соответственно.

Сведения о рисках исчезновения на всем видовом ареале, указанные в Красном списке МСОП, даны только для угрожаемых видов: NT – Near Threatened (близок к угрозе), VU – Vulnerable (уязвимый), EN – Endangered (под угрозой) (IUCN, 2015).

Аннотированные списки включают сведения о 17 видах (представители 4 отрядов, 7 семейств) костных рыб, 10 видах (2 отряда, 3 семейства) земноводных, 5 видах (2 отряда, 4 семейства) пресмыкающихся и 57 видах (5 отрядов, 16 семейств) млекопитающих, обитающих на территории Приокско-Террасного биосферного заповедника в наши дни. Указаны также виды, исчезнувшие из заповедника.

Раздел «Костные рыбы» подготовлен Ю.Ю. Дгебуадзе (Институт проблем экологии и эволюции животных им. А.Н. Северцова РАН – ИПЭЭ РАН) и С.А. Альбовым (Приокско-Террасный биосферный заповедник), рецензент – М.И. Шатуновский. Раздел «Земноводные и пресмыкающиеся» подготовлен И.В. Башинским (ИПЭЭ РАН), О.А. Леонтьевой (географический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова) и И.А. Астаховым (Институт математики, информатики и естественных наук, Московский городской педагогический университет), рецензент – В.В. Бобров. Разделы «Природные условия Приокско-Террасного биосферного заповедника», «Млекопитающие» и «Изменение видового состава млекопитающих» – С.А. Альбовым и Л.А. Хляп (ИПЭЭ РАН), рецензент – Б.И. Шефтель.

В разные годы в исследованиях фауны позвоночных животных заповедника участвовали многие специалисты, начинающие зоологи и любители природы. Всем им авторы приносят искреннюю благодарность.

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИОКСКО-ТЕРРАСНОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

Общие сведения. Приокско-Террасный заповедник был создан сначала как участок Московского заповедника (19 июня 1945 г.), а позже (в 1948 г.) как самостоятельная единица. С 1978 г. входит в международную сеть биосферных резерватов ЮНЕСКО. Заповедник лежит в центре Среднерусской возвышенности в пределах южной части Москворецко-Окской морено-эрозионной равнины. Он расположен на левом берегу р. Оки (рис. 1) в 12 км к востоку от города Серпухова (юг Московской области). Координаты: 54°50' с.ш.; 37°50' в.д. (Кадастровый..., 2014). Заповедник относится к числу самых маленьких заповедных территорий России (4960 га).

Рельеф. Небольшая северная часть заповедника лежит на коренном берегу, а основная территория располагается на террасированном склоне долины р. Оки, постепенно спускаясь в южном направлении к пойме. Это и определяет основные черты рельефа заповедника. Склоновая часть чередуется с выложенными участками террас. Разность высот северной и южной части запо-

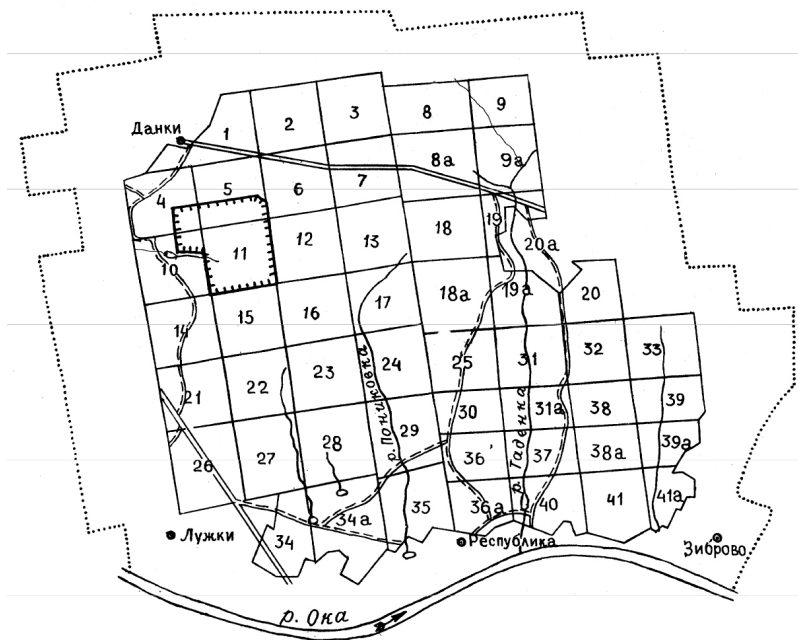


Рис. Квартальная сеть Приокско-Террасного биосферного заповедника и его охранная зона (сторона квартала около 1 км)

ведника составляет 76 м. Максимальная высота – 182 м над ур. м., минимальная – 106 м над ур. м. Современная пойма Оки почти не заходит на территорию заповедника и находится в его охранной зоне. Малые речки расчленяют поверхности рельефа на местные водоразделы и склоны. Широко представлены ложбины. Для территории заповедника характерно проявление карста в виде четко выраженных карстовых воронок, а также небольших углублений на начальных стадиях карстовых процессов. На надпойменных террасах юга заповедника расположены эолово-эрозионные валы, наиболее крупные из которых имеют собственные имена (Атлас ..., 2005).

Климат. Территория заповедника входит в атлантико-континентальную климатическую область. Долинные ландшафты Оки более обеспечены теплом, благодаря южной экспозиции левобережья и, возможно, теплорегулирующему воздействию водных масс Оки, текущей из более южных районов (Осипов, 1999). Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (января) за последние 10 лет составляет $-8,3^{\circ}\text{C}$, наиболее теплого (июля) $17,6^{\circ}\text{C}$. Средняя годовая сумма осадков 683 мм (Кадастровый..., 2014), что несколько выше, чем в среднем по южной части области. Более половины осадков (67% от годовой суммы) выпадает в теплый период года. Максимальное их количество выпадает в июле (91,2 мм), минимальное – в марте (33,5 мм). Продолжительность вегетационного периода – 186 дней. Снежный покров устанавливается в конце ноября – начале декабря, сходит в середине апреля. Его глубина достигает 50–55 см.

Гидрографическая сеть заповедника представлена речками, ручьями, озерами, прудами и болотами. Основные водотоки – две лесные речки с системой переувлажненных ложбин разного порядка. Они пересекают заповедник с севера на юг. Одна из них – р. Таденка – спускается в восточной части заповедника от водораздела к Оке. Ее протяженность чуть более 10 км, из которых около 7 км проходит на заповедник. Площадь водосборного бассейна Таденки – 27,2 км². Уклон русла – 8 м/км. Питается река, как водами атмосферных осадков, так и многочисленными родниками. Быстро реагирует на ливневые дожди, и поэтому паводки бывают не только весной, но и летом. В засуху река заметно мелеет, а на некоторых участках, включая устье, поверхностный сток прекращается полностью. Наиболее крупные притоки Таденки – ручьи Ниговец (1,9 км), Жидовина (1,3 км) и Соколов ручей (1,5 км).

Максимальная ширина русла р. Таденки 3 м, чаще 1,0–1,5 м; глубина до 1 м. Как и для многих малых рек для Таденки характерно чередование перекатов (глубина 0,07–0,10 м; скорость течения 0,45–0,75 м/сек), тихих плесов (глубина 0,25–0,40 м; скорость течения 0,20–0,33 м/сек) и ям глубиной 0,6–1,0 м и скоростью течения 0,0–0,1 м/сек (все данные приведены для межени – середины лета). Дно р. Таденки чаще всего песчаное и илистое, на некоторых участках встречаются мелкая галька и камни. Прибрежная полоса заня-

та древесными сообществами, преимущественно черноольшаниками, в формировании которых велика роль речного бобра (*Castor fiber*), изымающего осину, березу и другие лиственные деревья. Реже встречаются травяные сообщества, слагаемые растениями преимущественно увлажненных и влажных местообитаний (Кацман, 2012). Бобр также оказывает существенное влияние на гидрологический режим и русло р. Таденки. В результате строительства плотин бобры создают на реке и ее притоках большое количество прудов. Обычно они небольшие – 2 x 3 м, но некоторые достигают и значительных размеров. Так, один из прудов в верховьях р. Таденки в 2009–2013 гг. имел размеры 46 x 50 м, а на притоке реки ручье Ниговец – 30 x 13 м. Следует отметить, что из-за недостатка пищевых ресурсов бобры, обитающие на р. Таденке и ее притоках, часто меняют свое распределение по руслу, в результате плотины теряют свою функцию и «бобровые пруды» оказываются спущенными (Завьялов и др., 2016). При этом для Таденки, особенно в среднем ее течении, характерно сравнительно быстрое (за 1–2 года) восстановление русла реки. Это явление в меньшей степени свойственно другим «бобровым рекам» средней полосы России (Завьялов и др., 2005; Экосистема малой реки..., 2007). По всей видимости, быстрое восстановление русла в среднем течении Таденки связано с преобладанием здесь песчаных грунтов.

В нижнем течении р. Таденки, в квартале № 40, в результате строительства в 1975–1977 гг. дамбы образован пруд длиной 350–400 и шириной 100 м (далее «пруд 40 кв.»). В 2008 г. при ремонте дамбы пруд был полностью спущен, но в том же году восстановлен. В следующие 2 года вода из пруда стекала небольшим водопадом, и сток дополнительно не был ничем ограничен. В 2010 г., после выпуска в пруд мальков карпа, на сливной трубе установили решетку. В 2013 г. дамбу едва не разрушил сильный весенний паводок, и ее вновь отремонтировали. На этот раз пруд не спускали, а сделали дополнительный сток, который функционирует только при большом подъеме воды. Таким образом, в настоящее время рыбное население р. Таденки выше дамбы 40 квартала в значительной степени изолировано от р. Оки.

Ниже пруда р. Таденка выходит за пределы заповедника в его охранную зону. Здесь ее русло состоит из двух примерно одинаковых по протяженности, но резко неоднородных по характеру участков. Верхний (ближний к дамбе) участок русла, расчленен на несколько рукавов, заросших преимущественно рогозом и тростником. Нижний участок представляет собой каньон с крутыми склонами узким дном, обычно полностью занятым руслом реки.

Другая речка – Пониковка – берет свое начало в болотистых участках квартала 8а, пересекает южную границу заповедника, но не доходит до Оки, впадая в карстовую воронку близ д. Республика. Её длина около 6 км.

В северо-западном углу заповедника небольшой участок его границы (около 1 км) проходит по реке Сушке. Она берет начало в болотистых участках к

северу от заповедника за пределами его охранной зоны и впадает в Оку. Общая ее протяженность более 10 км. В нее, уже в охранной зоне, впадает начинающийся в заповеднике и протекающий по его территории в западном направлении Павлов ручей. Местами водотоки подпружены дамбами, выше которых образовались небольшие пруды, такие как: Павлов пруд на Павловом ручье, пруд 40 кв. на р. Таденке. К образованию прудов на речках приводит также строительная деятельность бобров, но эти пруды недолговременны и режим их увлажнения динамичен.

Среди озер наиболее крупные – Протокское и Сионское. Первое из них образует небольшая речка Реченка, второе безымянный небольшой ручей. Время от времени в период жаркого лета озера почти полностью пересыхают.

Болота занимают не более 1% территории заповедника. Верховые болота находятся в северной части заповедника. Низинные – небольшие, но широко распространены, особенно в поймах малых рек и ручьев.

Почвенный покров. Почвы заповедника формировались под лесами различного типа (хвойными, смешанными и широколиственными) на песках, подстилаемых глинами, и реже на известняках, и лишь в северной части территории – на суглинках. На водораздельных участках, включая местные водоразделы между речками заповедника, широко распространены почвы с осветленными подзолистыми горизонтами (подзолистые, дерново-подзолы и дерново-подбуры оподзоленные. Значительные части склонов занимают дерново-подбуры (типичные). В юго-западной части заповедника распространены дерново-подбуры слабохроматированные (боровые пески). В переувлажненных ложбинах и западинах развиваются глееземы. Торфяные почвы, которые обычно оглеены, приурочены к верховым болотам. Дерновые остаточные карбонатные – встречаются редко, преимущественно под дубовыми и липовыми лесами с разнотравьем в местах выхода на поверхность известняков и доломитов. Плодородные аллювиально-дерновые почвы распространены на луговых участках поймы р. Оки (Атлас ..., 2005).

Растительность. По лесорастительному районированию территория заповедника отнесена к подзоне тенистых широколиственных лесов, а в системе геоботанического районирования – к подтаежной (хвойно-широколиственной) полосе (Смирнов, 1958, Атлас ..., 2005).

Почти вся территория заповедника (92,2% площади) занята малонарушенными лесами, преимущественно средневозрастными приспевающими и спелыми. Преобладают сосняки (44,5%), березняки (35%) и осинники – 10,9%. Из других лесообразующих пород заметную роль играют липа, ель, черная ольха и дуб. Луга, в том числе сенокосные площади, составляют только 1,7% территории заповедника, но с юга (охранная зона) примыкают пойменные приокские луга.

Особо ценны растительные сообщества юга заповедника, получившие название «окской флоры». «Окская флора» это фрагменты луговой степи и остепнённых лугов, расположенных по опушкам сухих остепнённых боров и местами под их пологом на участках высокой поймы Оки и на первой надпойменной террасе. Относящийся к «окской флоре» ковыль перистый включен в Красную книгу РФ (2008).

Вся территория Приокско-Террасного заповедника характеризуется высокой интенсивностью антропогенных воздействий, предшествующих организации заповедника. К концу XIX века она была пройдена пожарами и сплошными рубками. Спецификой природопользования на этой территории были мелкоконтурность всех угодий и многократное изменение способов использования каждого участка в течение последних столетий. Эти обстоятельства в дополнение к высокой экотопической неоднородности определяют высокую мозаичность современного почвенного и растительного покрова заповедника (Кадастровый..., 2014).

С организацией заповедника воздействие на природные комплексы значительно снизилось. Рубки ухода за лесонасаждениями проводили в незначительных размерах до 1965 г. В дальнейшем этот вид деятельности был полностью прекращен. В 1960–1980-х гг. на территории заповедника проводили значительный объем биотехнических мероприятий для регуляции численности копытных, а также режимное сенокошение в урочище Доли для сохранения степной флоры. В последние десятилетия сенокосы охватывают около 2/3 луговых территорий, а хозяйственная деятельность в лесах заповедника (за исключением зубрового питомника и земель хозяйственного использования) сводится к уборке сухостойных деревьев вблизи дорог и расчистке просек.

КОСТНЫЕ РЫБЫ

Первые сведения об ихтиофауне водоемов территории Приокско-Террасного заповедника содержатся в Предварительном отчете за 1945–1947 гг. А. Ромашиной (1947) «Описание фауны Приокско-Террасного участка» (в то время этот участок относился к Московскому государственному заповеднику). В отчете указано, что рыбы в пределах заповедника «водятся лишь в небольшом количестве в основном лишь в р. Таденке, где постоянно встречается укляя, плотва, пескарь, реже в нижнем течении язь, налим, щука. В период паводка в Таденку заходят и другие виды, исчезающие опять со спадом воды». Отмечено также, что в мелких ручьях заповедника встречаются гольцы. В другом месте отчета сказано, что в р. Таденке встречается еще красноперка и возможно белоглазка, именуемая также как «бель» и которую не определяли по таксономически значимым признакам. Присутствие белоглазки в р. Таденке весьма сомнительно, т.к. ее ареал не охватывает бассейн р. Оки, к которому относятся водотоки заповедника. Таким образом, всего в водоемах заповедника тогда было отмечено 9 видов рыб, один из которых явно определен ошибочно.

В ходе обследования среднего течения р. Таденки на участке от Туровского шоссе до пруда 40 кв., которое было выполнено И.А. Мурашовым в 2010 г., было обнаружено 3 вида рыб: обыкновенный голяк, пескарь и вьюн (Летопись..., 2010). Небольшие наблюдения за распределением рыб по водоемам и водотокам заповедника были выполнены С.А. Альбовым в 2008, 2010 и 2011 гг.

Более подробные исследования рыбного населения р. Таденки на всем ее протяжении выше пруда 40 кв. были выполнены при изучении влияния средообразующей деятельности речного бобра на гидробионтов сотрудниками Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН в 2009, 2012 и 2013 гг. В крупных «бобровых прудах» на несколько часов ставили сети ячеей 12, 20, 30 и 45 мм. В небольших «бобровых прудах» и в русловых участках (перекаты, тихие плесы) использовали электроловы в шадящем режиме. После короткого «электронаркоза» все рыбы оставались живы, и их выпускали обратно в реку.

При составлении списка костных рыб использовали архивные данные, собственные наблюдения и данные опроса сотрудников заповедника. Следует отметить большую изменчивость состава ихтиофауны заповедника. Рыбы обитают в заповеднике в основном в р. Таденке и ее притоках, и колебания паводкового режима в разные годы обеспечивают разные условия для их проникновения из р. Оки. Другими факторами нестабильности состава и распределения рыбного населения заповедника являются средообразующая деятельность речного бобра, строительство и реконструкция искусственных дамб и водотоков, а также преднамеренная и случайная интродукция чужеродных видов.

В настоящее время ихтиофауна Приокско-Террасного биосферного заповедника насчитывает 17 видов костных рыб, 3 из которых – чужеродные виды.

Номенклатура таксономических категорий костных рыб приводится по сводке «Атлас пресноводных рыб России» (Атлас ..., 2003) с небольшими изменениями, связанными с более поздними публикациями.

КЛАСС КОСТНЫЕ РЫБЫ – OSTEICHTHYES

Отряд Лососеобразные – Salmoniformes

Семейство Щуковые – Esocidae

1. Обыкновенная щука – *Esox lucius* Linnaeus, 1758

В 1945–1947 гг. изредка встречалась в нижнем течении р. Таденки. В последние годы отмечена в пруду 40 кв. В середине мая 2011 г. малёк щуки был обнаружен в русле реки, чуть выше этого пруда. В конце августа 2011 г. 2 щуренка были отмечены в частично пересохшем русле р. Таденки ниже дамбы пруда 40 кв. (в охранной зоне заповедника). По всей видимости, обыкновенная щука проникает в низовья р. Таденки из Оки весной в половодье для нереста.

Отряд Карпообразные – Cypriniformes

Семейство Карповые – Cyprinidae

2. ? Лещ – *Abramis brama* Linnaeus, 1758

Известен со слов работников заповедника как «подлещик» в уловах из пруда 40 кв. до 2008 г., т.е. до спуска пруда (см. раздел «Природные условия ...»). Обычно неспециалисты именуют подлещиком небольшого размера леща или густеру *Blicca bjoerkna* (Linnaeus, 1758). Необходимы дополнительные исследования для подтверждения нахождения леща (или густеры) в водоемах заповедника.

3. Уклейка – *Alburnus alburnus* (Linnaeus, 1758)

В 1945–1947 гг. постоянно встречалась в русле р. Таденки. В последние годы отмечена в пруду 40 кв.

4. Серебряный карась⁺ – *Carassius auratus* (Linnaeus, 1758)

В последние годы отмечен в пруду 40 кв.

– Золотой карась – *Carassius carassius* (Linnaeus, 1758)

Данных об обнаружении золотого карася в заповеднике до начала XXI века нет. Отмечался в пруду 40 кв. до того, как его спустили в 2008 г.

5. Карп⁺ – *Cyprinus carpio* (Linnaeus, 1758)

Преднамеренно интродуцирован в пруд 40 кв. Мальки карпа выпущены в июне 2010 г.

6. Пескарь – *Gobio gobio* (Linnaeus, 1758)

В 1945–1947 гг. постоянно встречался в русле р. Таденки. В последние годы отмечен в пруду 40 кв. В 2010 г. по данным И.А. Мурашова (Летопись ..., 2010) в небольшом количестве наблюдался на участках с песчаным и каменистым дном среднего течения р. Таденки. В ходе исследований участков р. Таденки, испытывающих средообразующую деятельность речного бобра (от верховьев и притоков до пруда 40 кв.), в 2009, 2012 и 2013 гг. пескарь обнаружен не был.

7. Верховка – *Leucaspius delineatus* (Heckel, 1843)

Данных о распространении верховки в заповеднике до начала XXI века нет. В последние годы отмечена в пруду 40 кв. В ходе исследований участков р. Таденки, испытывающих средообразующую деятельность речного бобра (от верховьев и притоков до пруда 40 кв. в 2012 и 2013 гг. встречалась в местообитаниях со слабым течением (ямы, тихие плесы), составляя по численности от 1,1 до 3,3% рыбного населения.

– Язь – *Leuciscus idus* (Linnaeus, 1758)

В 1945–1947 гг. изредка встречался в нижнем течении р. Таденки. В последующие годы в водоемах заповедника не отмечался.

8. Елец – *Leuciscus leuciscus* (Linnaeus, 1758)

В последние годы отмечен в пруду 40 кв.

9. Обыкновенный голянь – *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758)

Данных о наличии обыкновенного голяня в заповеднике до начала XXI века нет, что, скорее всего, связано со слабой изученностью водотоков. В начале мая 2008 г. стайка голяньев наблюдалась в спущенном бобровом пруду в р. Пониковка, а в середине августа в аналогичном местообитании р. Таденка были найдены погибшие взрослые и живая молодь этого вида. В последние годы отмечен в пруду 40 кв. В 2010 г. И.А. Мурашов обнаружил две особи голяня у небольшого переката р. Таденки в 31 кв. (Летопись ..., 2010). В ходе исследований участков р. Таденки, испытывающих средообразующую деятельность речного бобра (от верховьев и притоков до пруда 40 кв.), в 2009, 2012 и 2013 гг. обыкновенный голянь в большом количестве встречался по всему руслу р. Таденки, часто образуя большие стаи в бобровых прудах и на тихих плесах. Для всего руслового участка р. Таденки доля обыкновенного голяня по численности в разные годы в среднем составляла от 62,7 до 79,8% рыбного населения.

10. Плотва – *Rutilus rutilus* (Linnaeus, 1758)

В 1945–1947 гг. плотва постоянно встречалась в русле р. Таденки. В последние годы отмечена только в пруду 40 кв.

11. Красноперка – *Scardinius erythrophthalmus* (Linnaeus, 1758)

В 1945–1947 гг. красноперка изредка встречалась в нижнем течении р. Таденки. В последние годы отмечена только в пруду 40 кв.

12. Линь – *Tinca tinca* (Linnaeus, 1758)

В последние годы отмечен в пруду 40 кв.

Семейство Балиториевые – Balitoridae

13. Усатый голец – *Barbatula barbatula* (Linnaeus, 1758)

В 1945–1947 гг. отмечался в ручьях заповедника. В ходе исследований участков р. Таденки, испытывающих средообразующую деятельность речного бобра (от верховьев и притоков до пруда 40 кв., в 2009, 2012 и 2013 гг. усатый голец встречался по всему руслу р. Таденки выше дамбы, предпочитая перекаты и тихие плесы. Для всего руслового участка р. Таденки доля усатого гольца в рыбном населении по численности в разные годы в среднем составляла от 20,2 до 34,0%.

Семейство Вьюновые – Cobitidae

14. Вьюн – *Misgurnus fossilis* (Linnaeus, 1758)

Данных о находках вьюна в заповеднике до начала XXI века нет. В 2010 г. И.А. Мурашов отмечал вьюна в русле р. Таденки на участке от Туровского шоссе до пруда 40 кв. (Летопись ..., 2010). Вьюн встречен также в русле р. Таденки в середине мая 2011 г. В конце августа 2015 г. 3 вьюна найдены в частично пересохшем русле р. Таденки ниже дамбы пруда 40 кв. (охранная зона заповедника).

Отряд Трескообразные – Gadiformes

Семейство Налимовые – Lotidae

– Налим – *Lota lota* (Linnaeus, 1758)

В 1945–1947 гг. налим изредка встречался в нижнем течении р. Таденки.

Отряд Окунеобразные – Perciformes

Семейство Окуневые – Percidae

15. Обыкновенный ёрш – *Gymnocephalus cernus* (Linnaeus, 1758)

Данных о находках обыкновенного ерша в заповеднике до начала XXI века нет. В последние годы отмечен в пруду 40 кв.

16. Речной окунь – *Perca fluviatilis* Linnaeus, 1758

Данных о находках речного окуня в заповеднике до начала XXI века нет. В последние годы отмечен в пруду 40 кв.

Семейство Одонтобутевые – Odontobutidae

17. Головешка-ротан⁺ – *Perccottus glenii* Dybowski, 1977

В последние годы головешка-ротан отмечен в пруду 40 кв. Вектор (способ) инвазии неизвестен.

ЗЕМНОВОДНЫЕ И ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ

При составлении списков земноводных и пресмыкающихся использованы материалы натуральных наблюдений, начиная с 1945 года. За все последующие годы на территории Приокско-Террасного заповедника достоверно установлено обитание 10 видов амфибий и 5 видов рептилий. Еще 2 вида ареалогически ожидаемы, но на его территории не отмечены. Это съедобная лягушка (*Pelophylax esculentus* (Linnaeus, 1758)) и медянка (*Coronella austriaca* Laurenti, 1768). Первые сведения о фауне земноводных и пресмыкающихся заповедника относятся к 1945–1947 гг. (Ромашова, 1947). Однако эти данные носили предварительный характер и были неточны. В частности, там содержится ошибочная информация о находках на территории заповедника зеленой ящерицы (*Lacerta viridis* Laurenti, 1768) и водяного ужа (*Natrix tessellata* (Laurenti, 1768)), хотя северные границы ареалов обоих видов проходят гораздо южнее. В июле-августе 1958 г. и в середине 1959 г. видовой состав, численность и биотопическое распределение земноводных и пресмыкающихся изучал С.Л. Перешкольник. С 1979 по 1987 год к исследованиям присоединилась О.А. Леонтьева (Леонтьева, 1985; 1990а; 1990б; 1991а; 1991б; 1995; Леонтьева, Мисюра, 1990; Леонтьева, Перешкольник, 1984; Перешкольник, Леонтьева, 1989, Леонтьева, Глазов, 1995; Leontyeva et al., 1997). Они совместно изучали различные стороны экологии амфибий и попутно собирали данные по рептилиям. Итоги инвентаризации фауны земноводных и пресмыкающихся на конец 1990-х гг. были подведены Л.В. Заблоцкой (1991).

В 1997–2002 гг. работы были продолжены группой исследователей под руководством Н.М. Окуловой. В 2002–2003 гг. летние батрахо-герпетологические обследования проводил Г.А. Лада. В 2009–2012 гг. на территории заповедника И. В. Башинский исследовал население амфибий в бассейне р. Таденка в рамках работ по оценке влияния речного бобра на экосистемы малых рек (Башинский, 2012). В 2008–2012 гг. герпетофауну заповедника изучала О.А. Леонтьева с группой студентов из МГУ им. М.В. Ломоносова и МГПУ, а с 2011 г. совместно с И.А. Астаховым.

Численность земноводных и пресмыкающихся оценивали общепринятыми методами маршрутных и площадочных учетов в весенне-летний период (Гаранин, Панченко, 1987; Хейер и др., 2003). Номенклатура земноводных и пресмыкающихся приведена по: Дунаев, Орлова (2012).

КЛАСС ЗЕМНОВОДНЫЕ – AMPHIBIA

Отряд Хвостатые земноводные – Caudata

Семейство Настоящие саламандры – Salamandridae

1. Обыкновенный тритон – *Lissotriton vulgaris* (Linnaeus, 1758)

В 1940-е гг. отмечали как обычный вид, а позднее стал редок (Заблоцкая, 1991). Сейчас это редкий для заповедника вид. Населяет лесные биотопы, пойменные местообитания, размножается в стоячих или слабопроточных водоемах. Встречен в озере Сионское и в запруженной части р. Таденка (южная и юго-восточная части заповедника), в бобровых прудах на р. Ниговец (северо-восточная часть заповедника). В предыдущие годы были единичные находки на озерах Сионское и Протоцкое.

2. Гребенчатый тритон^{xx} – *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768)

По сведениям Л.В. Заблоцкой (1991), в 1950-х годах был отмечен А.Т. Ромашовой в озере в пойме реки Оки. В 1958–1959 и 1978–1979 гг. вид отмечали как обычный (Перешкольник, 1964; Перешкольник, Леонтьева, 1989). В настоящее время это редкий для заповедника вид, находки его единичны. В 2003 г. личинки обнаружены во временных водоёмах около озера Сионское (данные Г.А. Лада, Летопись ..., 2003), в 2010 взрослая особь была обнаружена в ручье Ниговец (северо-восточная часть заповедника, данные И.В. Башинского, устное сообщение). Красная книга Московской области (2).

Отряд Бесхвостые земноводные – Anura

Семейство Дискоязычные – Discoglossidae

3. Краснобрюхая жерлянка^{xx} – *Bombina bombina* (Linnaeus, 1761)

Отмечена в заповеднике с 1958 г. (Перешкольник, 1964). До 1970-х годов встречали в пойменных местообитаниях в низовьях р. Пониковка. В очерке Л. В. Заблоцкой (1991) она обозначена как обычная, но впоследствии исчезла и появилась в водоемах первой террасы Оки. В настоящее время это редкий вид. Встречается в оз. Протоцкое в юго-западной части заповедника. Красная книга Московской области (2).

Семейство Чесночницы – Pelobatidae

4. Обыкновенная чесночница^{xx} – *Pelobates fuscus* (Laurenti, 1768)

По данным 1958–1959 и 1978–1979 гг., чесночница считалась обычной для сосновых лесов на песчаных почвах в южной части заповедника и на сельскохозяйственных полях в пойме р. Оки. К концу 1980-х гг. отмечали увеличение численности чесночницы в 4–5 раз (Перешкольник, Леонтьева,

1989), и вид был отнесен к многочисленным (Заблоцкая, 1991). Однако в последующие годы его обнаружил лишь Г.А. Лада. В 2003 г. он нашел личинок чесночницы во временном водоёме в юго-западной части заповедника (Летопись ..., 2003). В настоящее время – редкий вид, видимо, резко сократившийся в численности на территории заповедника.

Красная книга Московской области (3).

Семейство Жабы – *Bufo*nidae

5. Обыкновенная жаба – *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758)

Обычный для заповедника вид. Обитает в смешанных лесах в основном в центральной и северной частях заповедника. Размножается в Павловом пруду, в бобровых прудах на р. Таденка и р. Ниговец в северной части заповедника, где летом образуются крупные скопления головастиков, со средней плотностью около 100 особей/м² (Башинский, 2014). В период весенних миграций много жаб погибает под колесами машин на асфальтовой дороге, пересекающей заповедник (до 36 раздавленных особей на 100 м, Астахов, Леонтьева, устное сообщение).

6. Зеленая жаба^{xx} – *Pseudepidalea viridis* (Laurenti, 1768)

По данным А.Т. Ромашовой (1947) 1945–1947 гг., зеленая жаба отсутствовала на территории заповедника. С.Л. Перешкольник (1964) сообщает о находках жабы в 1958–1959 гг. В 1950-е годы вид считали редким и отмечали только в поселке Республика около южной границы заповедника (Заблоцкая, 1991). Во время исследований в последующие годы находки зеленой жабы были единичными на юге заповедника в биотопах с песчаными почвами (Перешкольник, Леонтьева, 1989). В последние десятилетия вид не отмечали.

Красная книга Московской области (3).

Семейство Настоящие лягушки – *Ranidae*

7. Озерная лягушка – *Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771)

В статье Л.В. Заблоцкой (1991) вид указан как обычный, однако эти данные относятся к участкам близ поймы р. Оки. По данным Г.А. Лада (Летопись ..., 2002), лягушка встречалась в пруду на р. Таденка и в окрестностях с. Лужки. В настоящее время вид обычен на прилегающей к заповеднику территории, в крупных водоемах поймы реки Оки.

8. Прудовая лягушка – *Pelophylax lessonae* (Camerano, 1882)

Л.В. Заблоцкая (1991) считала этот вид многочисленным на всей территории заповедника. В настоящее время лягушка обычна, встречается в районе озер Сионское и Протокское, по долинам малых рек. Вид был определен молекулярно-генетическим методом по 4 экземплярам из названных озер С.Н. Литвинчуком в Институте цитологии РАН в 2011 г. Последние годы наблюдается расселение лягушки вглубь заповедника

по долине р. Таденка Это связано, прежде всего, с деятельностью речно-го бобра, благодаря которому появляются пруды с мелководьями и улучшается освещенность местообитаний. В бобровых прудах на р. Таденка численность прудовых лягушек составляла около 30 особей на 100 метров береговой линии, в прудах на р. Ниговец количество поющих особей достигало 29 особей/м² (Башинский, 2012). Возможное обитание гибрида съедобной лягушки (*Pelophylax* kl. *esculentus*), требует дополнительных исследований.

9. Травяная лягушка – *Rana temporaria* Linnaeus, 1758

На протяжении всего периода исследований считалась обычным видом на всей территории заповедника (Перешкольник, Леонтьева, 1989; Заблоцкая, 1991). Встречается на всех участках заповедника, преимущественно в смешанных и лиственных лесах. В долине р. Таденка размножается исключительно в бобровых прудах, кладки обнаружены в 40% бобровых местообитаний, относительная численность головастиков летом составляет в среднем 6–11 особей/м² (Башинский, 2012). В зимний период скапливается на хорошо аэрируемых участках Таденки, где в массе поедается американской норкой и выдрой.

10. Остромордая лягушка – *Rana arvalis* Nilsson, 1842

Обычный вид в заповеднике (Перешкольник, Леонтьева, 1989; Заблоцкая, 1991), достигая наибольшей численности в южной части заповедника. Поселяется в основном в открытых биотопах. Использует схожие с травяной лягушкой местообитания для размножения, прежде всего бобровые пруды. Численность головастиков летом составляет в среднем 12–18 особей/м² (Башинский, 2012).

КЛАСС ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ – REPTILIA

Отряд Ящерицы – Lacertilia

Семейство Веретеницевые ящерицы – Anguidae

1. Веретеница ломкая^{xx} – *Anguis fragilis* Linnaeus, 1758

По данным Л.В. Заблоцкой (1991), С.Л. Перешкольника и О.А. Леонтьевой (1989), в середине и конце 1960-х годов была обычна. В последующие десятилетия численность ее резко сократилась. Это может происходить из-за гибели на дорогах в связи с увеличением транспортного потока. По мнению Л.В. Заблоцкой (1989), среди отрицательных факторов – усиление пресса кабана. В настоящее время это редкий, но широко распространенный в заповеднике вид. Обитает как на юге, так и на севере заповедника в разных типах лесных растительных сообществах. Красная книга Московской области (3).

Семейство Настоящие ящерицы – Lacertidae

2. Прыткая ящерица^{xx} – *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758

Вид ранее был обычен и встречался по всей территории заповедника в разных хорошо прогреваемых биотопах, населял сосняки, смешанные леса, поляны и опушки на песчаных почвах (Заблоцкая, 1991). С.Л. Перешкольник (1964) в 1958–1959 гг. считал прыткую ящерицу фоновым видом в долинном ландшафте. В настоящее время обнаруживают в экотонной зоне южной границы заповедника.

Красная книга Московской области (2).

3. Живородящая ящерица – *Zootoca vivipara* (Jacquin, 1787)

За весь период исследований вид был обычным в заповеднике (Перешкольник, Леонтьева, 1989; Заблоцкая, 1991). С.Л. Перешкольник (1964) в 1958–59 гг. считал ящерицу фоновым видом в водораздельном ландшафте. В настоящее время также обычна, встречается повсеместно, предпочитая влажные биотопы. Наиболее широко распространенное пресмыкающееся заповедника.

Отряд Змеи – Serpentes

Семейство Ужеобразные змеи – Colubridae

4. Обыкновенный уж^{xx} – *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758)

На протяжении всего периода исследований считался обычным видом на всей территории заповедника, предпочитая влажные, околородные биотопы (Перешкольник, Леонтьева, 1989; Заблоцкая, 1991). На численности ужа, по мнению Л.В. Заблоцкой (1989), может отрицательно сказываться усиление пресса кабана. В последние годы обычен, встречен на верховом болоте, в среднем и нижнем течении р. Таденка и на ее левом притоке – Соколовом ручье.

Красная книга Московской области (2).

Семейство Гадюковые змеи – Viperidae

5. Обыкновенная гадюка^{xx} – *Pelias berus* (Linnaeus, 1758)

По данным Л.В. Заблоцкой (1991), С.Л. Перешкольника и О.А. Леонтьевой (1989), в середине и конце 1960-х годов была обычна. В последующие десятилетия численность ее резко сократилась в связи с зарастанием вырубок и возможной гибелью на дорогах. По мнению Л. В. Заблоцкой (1989), среди отрицательных факторов – усиление пресса кабана. Сейчас это очень редкий вид. По рассказам сотрудников заповедника, отдельные особи встречаются в районе 20 квартала. В 2001 г. одна особь встречена на верховом болоте на севере заповедника (Летопись ..., 2001). В 2013 г. найдена мертвая особь в колее грунтовой дороги на разнотравном лугу, в 140–150 метрах к северо-востоку от границы заповедника и

р. Таденка. В июне 2016 г. в верховьях р. Таденки (охранная зона) встречена живая особь длиной 51 см.

Красная книга Московской области (2).

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

Первый список млекопитающих Приокско-Тerrasного заповедника со сведениями о биотопическом распространении видов в 1945–1947 гг. был составлен А.Т. Ромашовой (1947). В те годы территория ПТЗ была одним из участков Московского государственного заповедника, а список содержал 27 видов. С 1948 г., когда ПТЗ стал самостоятельной единицей, исследования млекопитающих более 20 лет вела и возглавляла Л. В. Заблоцкая. Внимание уделялось млекопитающим разных групп, в том числе мышевидным грызунам (Заблоцкая Л., 1957а, б; 1971б), лосю и другим видам копытных (Заблоцкая Л., 1964; 1967; 1975а; 1975б и др.), млекопитающим, намеренно интродуцированным на территорию заповедника или вселившимся сюда самостоятельно, а также реинтродуцированному в ПТЗ бобру (Заблоцкая Л., 1955; 1971а; 1979). В этот период большой вклад в изучение ряда млекопитающих, заселявших искусственные птичьи гнездовья, внес Г.Н. Лихачев. Благодаря его работам, была хорошо изучена экология орешниковой сони, а также летучих мышей заповедника (Лихачев, 1961; 1967а, б, в; 1980; Лихачев, Любимова, 1957 и др.), что было важно для изучения фауны рукокрылых всего Подмосковья. В 1987–1988 гг. исследование млекопитающих вела Т.В. Перерва. Фенологические явления в жизни млекопитающих с 1961 по 1962 гг. регистрировала Г.А. Милованова. Этот период завершился публикацией аннотированного списка видов млекопитающих ПТЗ (Заблоцкая Л., 1991). В нем содержатся сведения о 54 видах.

В 1990-е гг. наметился спад териологических исследований – с 1994 по 2005 г. в штате заповедника териолог отсутствовал. В эти годы проводили только зимние маршрутные учеты (ЗМУ) и дважды в год (весной и осенью) учеты мелких млекопитающих. За проведение ЗМУ и обработку результатов в 1990–2016 гг. отвечал ст. госинспектор Н.В. Князьков. Мелких млекопитающих с 1989 по 1992 гг. учитывал сотрудник заповедника Н.В. Старцев, а после 3,5-годичного перерыва с осени 1996 г. по весну 2003 гг. – Н.М. Окулова (ИПЭЭ РАН) при активном участии В.И. Слюсарева (н.с. заповедника) и Е.В. Зубчаниновой (Московский Зоопарк). С 2003 г. по настоящее время учеты мелких млекопитающих проводит Л.А. Хляп (ИПЭЭ РАН), с 2006 г. совместно с С.А. Альбовым. Летом 2005 г., после 8-летнего перерыва в оценке состояния бобров в ПТЗ, Б. С. Мамонтов (2005) нанес на картосхемы заповедника и его охранной зоны бобровые плотины, хатки и норы. Однако при оценке численности бобров не были использованы разработанные

для этого методики, что привело к публикации завышенных показателей численности (Заблоцкая М., Мамонтов, 2007).

С приходом в конце 2005 г. в заповедник териолога С.А. Альбова возобновились наблюдения за всеми группами млекопитающих.

В настоящем издании основное внимание уделено материалам из Летописей природы после 1991 г., т.е. после публикации предыдущего аннотированного списка видов млекопитающих (Заблоцкая Л., 1991), а также собственным данным, собранным, начиная с 2003 г. Более подробные сведения опубликованы в специальном обзоре (Альбов, Хляп, 2015).

Материалы по рукокрылым получены путем отлова (с последующим выпуском) паутинными сетями в июле-августе 2008–2009 гг. (Альбов и др., 2009) и в августе 2010 г.

Данные о видовом составе и численности крупных млекопитающих основаны на результатах ежегодных зимних маршрутных учетов (ЗМУ), зимних троплений и обследования территории в разные сезоны года. Общая протяжённость ежегодных ЗМУ – 100 км, расчеты проводят по формуле Формозова–Мальшева–Перелешина, которая предполагает знания протяженности суточного наследа особи учитываемого вида. Показатель численности получали для охваченной учётом площади заповедника 4,36 тыс. га. Для зверьков небольшого размера, например мелких куньих использован показатель учёта (ПУ) – число следов на 10 км маршрута (Кузякин, Челинцев, 2005).

Видовой состав и оценка обилия мелких млекопитающих получены методом ловушко-линий (Кучерук, 1952; 1963; Карасева и др., 2008). Ловушки Геро расставляли весной и осенью на постоянных маршрутах. Они заложены, как линии долговременного мониторинга в лесах разного типа в северо-западной (кварталы – (далее кв.) 10, 4, 5) и юго-восточной (кв. 36а, 41) частях заповедника. С 2006 г. восстановлена учетная линия в 24 кв., на которой зверьков отлавливают только осенью. Ежегодный объем работ по мониторингу мелких млекопитающих – 800 ловушко-суток (л-с), а с 2006 г. – 900 л-с. Дополнительно вне мест долговременного мониторинга зверьков отлавливали живоловками конструкции Н.А. Щипанова (Щипанов, 1987). В 2014 г. диагностировали зверьков, попавших в стаканы Барбера при изучении членистоногих (отловы Р.Р. Сейфулиной).

Численность бобров оценивали ежегодно с 2006 г. – по методике Л.С. Лаврова (1952) при активном участии Н.А. Завьялова (Речной бобр..., 2012).

В настоящем сборнике встречаемость млекопитающих оценена по шкале: очень редок (вид, периодически посещающий заповедник и не размножающийся здесь), редок (вид, которые постоянно обитает в заповеднике, но регистрируются не каждый год), обычен (вид, который регистрируется каждый или почти каждый год, независимо от обилия).

Номенклатура млекопитающих приведена по: Млекопитающие России..., 2012.

КЛАСС МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – MAMMALIA

Отряд Насекомоядные – Eulipotyphla

Сем. Ежовые – Erinaceidae

1. Южный (дунайский) еж – *Erinaceus roumanicus* Barret-Hamilton, 1900

Обычен. С помощью генотипирования по маркерам ядерной (11 микросателлитных локусов и 1-й интрон TTR) и мтДНК (*citb*) доказано обитание в заповеднике «чистокровного» южного ежа и его гибридов с ежом обыкновенным (Альбов и др., 2010; 2015). По всей видимости, гибридная зона европейского и южного ежей, описанная А.С. Богдановым и др. (2009) в Одинцовском районе Московской области, проходит и по территории ПТЗ.

Населяют лиственные и смешанные леса, опушки и разреженные участки леса близ жилья человека, заросли кустарников, поляны. После ряда теплых зим их численность, по глазомерной оценке, сократилась.

2. ? Обыкновенный (среднерусский) еж – *Erinaceus europaeus* Linnaeus, 1758

Был упомянут в списке млекопитающих 1991 г., т.к. к этому виду относили всех ежей Европы, а формы более низкого таксономического уровня считали подвидами. Что касается *Erinaceus europaeus* в его современном узком понимании (s. str.), то в настоящее время, используя генотипирование, не удалось обнаружить в заповеднике и его окрестностях «чистокровных» особей этого вида, однако известны его гибриды с южным ежом (см. выше). Вопрос об обитании в заповеднике обыкновенного ежа остается открытым.

Сем. Кротовые – Talpidae

3. Европейский крот – *Talpa europaea* Linnaeus, 1758

Обычный вид, встречи которого приурочены к лиственным, смешанным лесам их опушкам и полянам, а также к пойменным лугам и огородам. В условиях теплых зим его свежие поковки и выходы на поверхность можно встретить как в весенне-летнее время, так и позже – до середины января.

Сем. Землеройковые – Soricidae

4. Малая белозубка^{xx} – *Crocidura suaveolens* (Pallas, 1811)

Очень редка, всего 2 находки. В 1950 г. мертвый зверек найден на дороге в лиственном лесу 4 кв. и в 2008 г. отловлена в жилом помещении центральной усадьбы заповедника.

Красная книга Московской области (4).

5. Обыкновенная кутора – *Neomys fodiens* (Pennant, 1771)

Обычна. Обитает по водоемам и водотокам заповедника. Зверьков или их следы на припрошенном снегом льду находили на реках Таденка, Пониковка, Сушка, на Протокском озере, у притока Павлова ручья в 10 кв. и на краю болота в 3 кв. Дважды (в 1991 и 2000 г.) отловлены в ловушки Геро на линиях мониторинга.

6. Обыкновенная бурозубка – *Sorex araneus* Linnaeus, 1758

Обычна на всей территории заповедника. Встречается в различных типах леса, на их опушках, полянах, в поймах рек и ручьев. Осенью и зимой может проникать в хозяйственные и жилые постройки, стоящие недалеко от леса. При учетах мелких млекопитающих на линиях мониторинга отсутствовала только однажды в 2009 г. В пойме Таденки среди зверьков, пойманных живоловками конструкции Н.А. Щипанова, составляла 18,6% от (8 зв. на 100 л-с), занимая 2 место после рыжей полевки. Бурозубка, пойманная на лугу к югу от 40 кв., принадлежала к расе Москва (определено С. В. Павловой).

7. ? Средняя бурозубка – *Sorex caecutiens* Laxmann, 1788

Очень редка. Единственная находка в 1969 г. в восточной части заповедника. Ни в предшествующие, ни в последующие годы целенаправленных поисков зверька не проводили. Вопрос о ее обитании на территории заповедника в настоящее время остается открытым.

8. Крошечная бурозубка^{xx} – *Sorex minutissimus* Zimmermann, 1780

Редка. Всего 3 находки. Одна в 1986 г. и две пойманы в стаканы Барбера в 2014 г.: 29 августа на краю болота в 3 кв. и 8 сентября на опушке леса в 10 кв. По-видимому, постоянный обитатель заповедника, но малочисленна и трудна для обнаружения.

Красная книга Московской области (4).

9. Малая бурозубка – *Sorex minutus* Linnaeus, 1766

Обычна. При учетах мелких млекопитающих на линиях мониторинга отлавливали редко. При отловах в пойме Таденки живоловками конструкции Н.А. Щипанова составляла 11,6% от числа всех пойманных мелких млекопитающих, занимая 3 место после рыжей полевки и обыкновенной бурозубки. Соотношение обыкновенных и малых бурозубок, пойманных в стаканы Барбера в течение лета 2014, составляло 3:1.

Отряд Рукокрылые – Chiroptera

Сем. Гладконосые (Кожановые) – Vespertilionidae

10. Ночница Наттерера^{xx} – *Myotis nattereri* (Kuhl, 1817)

Редка. Доля в отловах паутинными сетями в 2009–2010 гг. не превышала 5%. Приносит потомство в заповеднике или его ближайших окрестностях. В дуплах (Лихачев, Любимова, 1957; Лихачев, 1980) и среди отлов-

ленных паутиными сетями встречены лактирующие самки и неполовозрелые особи.

Красная книга Московской области (4).

11. Прудовая ночница – *Myotis dasycneme* (Boie, 1825)

Обычный, но сравнительно малочисленный вид. Почти неизменно присутствовал в отловах паутиными сетями в 2009–2010 гг. Его доля составляла 19% среди отловленных, встречались неполовозрелые особи и постлактацирующие самки. Есть основания полагать, что прудовая ночница приносит потомство в заповеднике или ближайших окрестностях. Вероятно, что из-за привязанности к крупным водоемам и способности удаляться от убежища на кормежку за 6–7 км, зверьки вылетают за пределы заповедника.

Красная книга Московской области (4); МСОП – VU

12. Водяная ночница – *Myotis daubentoni* (Kuhl, 1817)

Обычный и сравнительно многочисленный вид. Неизменно присутствовал в отловах паутиными сетями в 2008–2010 гг. Его доля составляла от 4 до 27% среди отловленных, встречались особи обоего пола и разного возраста, в том числе неполовозрелые. Можно полагать, что приносит потомство в заповеднике или его ближайших окрестностях.

13. Ночница Брандта – *Myotis brandtii* (Eversmann, 1845)

Во многих прежних публикациях по Приокско-Террасному заповеднику значится, как усатая ночница (*Myotis mystacinus* Kuhl, 1817). Однако в 1980-х гг. (Стрелков, Бунтова, 1982; Стрелков, 1983 и др.) было показано, что «усатая ночница» – группа видов, в которую входят два неродственных вида: собственно усатая ночница и ночница Брандта (Крускоп, 2012). Из этих двух видов в заповеднике обитает ночница Брандта (Альбов и др., 2009).

Обычна. Неизменно присутствовала в отловах паутиными сетями в 2008–2010 гг., составляя 2–15%. Были отловлены как неполовозрелые, так и взрослые особи, в том числе постлактацирующие самки. Есть основания полагать, что эти ночницы приносят потомство в заповеднике или ближайших окрестностях.

14. Бурый (обыкновенный) ушан – *Plecotus auritus* Linnaeus, 1758

В искусственных гнездовьях (Лихачев, 1961; 1980) был один из массовых видов рукокрылых, а в отловах паутиными сетями в 2008–2010 гг. его доля составляла всего 1%. Тем не менее, наблюдения за полетами летучих мышей в вечернее и ночное время позволяют говорить о нем, как об обычном виде с невысокой численностью.

15. Рыжая вечерница – *Nyctalus noctula* (Schreber, 1774)

Обычный, но немногочисленный вид. В отловах паутиными сетями в 2008–2010 гг. его доля не превышала 7%. Среди отловленных встречались зверьки обоего пола и разного возраста, в том числе неполовозре-

лые особи. Можно полагать, что приносит потомство в заповеднике или его ближайших окрестностях.

16. Малая вечерница^{xx} – *Nyctalus leisleri* (Kuhl, 1817)

Редка. В 2008 г., а затем в 2010 г. были пойманы паутиными сетями у прудов 10 и 40 кв. заповедника. Доля в отловах не превышала 4%. До этого малую вечерницу на территории ПТЗ находил Г. Н. Лихачев в 1968 г., затем наступил 40-летний перерыв регистраций зверьков этого вида не только на территории ПТЗ, но во всём Подмосковье. В наших отловах (Альбов и др., 2009) присутствовали молодой самец и постлактирующие самки. Следовательно, малая вечерница не только продолжает обитать в регионе, но и успешно размножается.

Красная книга Московской области (4).

17. Лесной нетопырь (Натузиуса) – *Pipistrellus nathusii* (Keyserling, Blasius, 1839)

Обычный многочисленный вид. В отловах паутиными сетями 2008–2010 гг. доминировал, в среднем 44% и до 66% в одном из отловов. Кроме того, летом 2008 г. была найдена и обследована крупная (около 200 экз.) выводковая колония нетопырей, заселивших чердачное помещение жилого дома в местечке Данки. Наличие в отловах молодых особей и взрослых постлактирующих самок показывает, что лесные нетопыри приносят потомство в заповеднике или его ближайших окрестностях.

18. Малый (тонкоголосый) нетопырь – *Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825)

В аннотированный список 1991 г. внесен как нетопырь-карлик (*Pipistrellus pipistrellus*). Позднее было показано, что это комплекс видов, включающий виды двойники *Pipistrellus pygmaeus* и *Pipistrellus pipistrellus* (Крусков, 2012). В заповеднике обитает первый из них (Альбов и др., 2009), а присутствие собственно нетопыря-карлика в Подмосковье спорно и требует фактических подтверждений.

Обычный, но немногочисленный вид. Паутиными сетями в 2008–2010 гг. малых нетопырей отлавливали как в августе, так и в июле, но их доля не превышала 7%. Среди пойманных, были как неполовозрелые, так и взрослые особи, в частности постлактирующие самки, т.е. малые нетопыри приносят потомство в заповеднике или его ближайших окрестностях.

19. Двухцветный кожан – *Vespertilio murinus* Linnaeus, 1758

Очень редок. Известен в заповеднике с 1949 г., в старых постройках находили колонии до 50 особей, но в искусственных гнездовых встречах только в 1966 и 1969 гг. по 1 самцу. При отловах паутиными сетями 2008–2010 гг. было поймано всего 2 неполовозрелые самки в июле 2009 г. По-видимому, периодически посещает территорию заповедника, но не размножается здесь.

Северный кожанок – *Eptesicus nilssoni* (Keyserling, Blasius, 1839)

Единственное упоминание о нем относится к 1967 г. Тогда зверьков трижды отлавливали за вывеской школы в Данках. Один из них, определённый как северный кожанок, был передан Г. Н. Лихачевым в Зоологический музей МГУ (экземпляр № S-89024). Определение оказалось ошибочным – это был двцветный кожан (Альбов и др., 2009). Ни до, ни после вышеописанного события северного кожанка на территории заповедника не отмечали. Отсутствовал он и в отловах паутинными сетями 2008–2010 гг. Есть все основания считать, что северный кожанок не входит в фауну заповедника и был занесен в список млекопитающих заповедника (Заблоцкая Л., 1991) ошибочно.

Отряд Зайцеобразные – Lagomorpha

Семейство Зайцевые – Leporidae

20. Заяц-беляк – *Lepus timidus* Linnaeus, 1758

Обычный вид, следы которого можно встретить практически на всей территории заповедника. В 1950–1970-х гг. был многочисленным, позднее численность сократилась (Заблоцкая Л., 1991). В 2008 г. по материалам ЗМУ насчитывали 77 особей, в 2010 г. численность сократилась до 36, а в 2011–2014 гг. не превышала 17.

21. Заяц-русак – *Lepus europaeus* Pallas, 1778

Очень редкий вид. Тяготеет к открытым ландшафтам охранной зоны заповедника, в основном вдоль Оки. На заповедную территорию: опушки леса на южной границе заповедника, поляну Борщевня, – он лишь заходит.

Отряд грызуны – Rodentia

Сем. Беличьи – Sciuridae

22. Обыкновенная белка – *Sciurus vulgaris* Linnaeus, 1758

Обычный вид, численность которого подвержена значительным колебаниям. Встречается по всей территории заповедника, преимущественно в хвойных лесах. После 2010 г., когда многие ельники заповедника начали погибать из-за короеда-типографа (*Ips typographus*), белка в зимнее время начала кормиться преимущественно на сосне.

Сем. Соневые – Gliridae

23. Орешниковая соня^{xx} – *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758)

Обычный, в настоящее время немногочисленный вид, численность которого за годы существования заповедника снижалась по мере зарастания

вырубок (Окулова и др., 2005). Параллельно к концу 1970-х гг. сократилось до минимума количество искусственных гнездовых, где обнаружить орешниковую соню было относительно просто. В последнее 10-летие встречи случайны. Обнаружена в северной части 24 кв., а также на опушке леса в кв. 19а.

Красная книга Московской области (4).

Сем. Бобровые *Castoridae*

24. Речной (обыкновенный) бобр⁺ – *Castor fiber* Linnaeus, 1758

Обычен. Обитание бобра в ПТЗ – результат его успешной реинтродукции после почти 400-летнего отсутствия. Бобровый промысел в Серпуховских землях прекратился в середине XVI века. Здесь в 1552 г. «бобровники» (те, кто существовал за счет правильно организованных бобровых хозяйств – Скалон, 1951) перешли в разряд «пашенных людей» (Смирнова и др., 2000). Бобры, завезенные из Воронежского заповедника и Белоруссии, были выпущены в речки Таденка и Пониковка в 1948 и 1955 гг. соответственно (Заблоцкая Л., 1979).

К настоящему времени, почти за 70 лет обитания в заповеднике, бобр освоил практически все пригодные для него биотопы, что привело к весьма существенной модификации прибрежных и водных экосистем (Заблоцкая Л., 1979; Речной бобр ..., 2012) и воздействию практически на все их компоненты (Речной бобр ..., 2012). К 1980 г. общая численность бобра в заповеднике достигла 40 особей, ее рост и рост количества поселений замедлились, и наблюдается флуктуация численности в относительно небольшом диапазоне. Прогноз с помощью математической модели (Петросян и др., 2013; 2016) предсказывает долговременное устойчивое существование бобровой популяции в заповеднике при слабом росте численности и наличии квазипериодических колебаний с периодами от 14 до 26 лет. Это объясняется мобильностью поселений (Завьялов и др., 2016), расширением бобрами зоны кормодобывания и повторным вселением в ранее использованные восстанавливающиеся местообитания (Горяйнова и др., 2014). Большинство бобров обитает в бассейне р. Таденки, включая притоки Соколов ручей, Жидовину и Ниговец. Заселяют также р. Пониковку, р. Сушку и ее приток Павлов ручей. Отмечены поселения в пределах охранной зоны заповедника: верховья и нижнее течение р. Таденки, на ручье, берущем свое начало на поляне Борщевня, и на р. Оке.

Сем. Мышовковые – *Sminthidae*

25. Лесная мышовка – *Sicista betulina* (Pallas, 1779)

Редкий вид. В связи со старением и зарастанием лесов, пригодные для мышовок местообитания занимают в заповеднике относительно небольшую площадь. С 2013 г. она немного возросла в результате ветролома елей, по-

гибших от короледа-типографа. В стаканы Барбера, работавшие весь летне-осенний период 2014 г., мышовки были пойманы на луговинах в кварталах 10 (31 мая и 30 июня) и 19а (10 июня). Кариотипирование мышовки из ПТЗ показало ее принадлежность к 32-хромосомной форме (Баскевич и др., 2015).

Сем. Хомяковые – *Cricetidae*

26. Ондатра⁺ – *Ondatra zibethicus* (Linnaeus, 1766)

Редка. Самостоятельно вселилась в заповедник в 1973 г. В первые годы после вселения ондатра была чрезвычайно многочисленна, но затем она почти исчезла (Заблоцкая Л., 1979). В настоящее время в основном встречается на прудах и озерах заповедника, где околородная растительность наиболее богата: в пруду 40 кв., на Протоковском оз. и на Павловом пруду.

27. Европейская рыжая полевка – *Myodes glareolus* (Schreber, 1780)

Обычна. Лидирует по численности в населении млекопитающих лесов заповедника. На ловушечных линиях многолетнего мониторинга рыжая полевка неизменно присутствует и, как правило, доминирует в отловах. По мере старения лесов заповедника отмечался рост доли рыжих полевок среди отловленных мелких млекопитающих, составлявшей в 1946–1956 гг. 63,5%, в 1987–1992 гг. – 62,9%, в 1996–2000 гг. – 68,7%; в 2001–2004 гг. – 74% (Окулова и др., 2005; Окулова и др., 2009а). В последнее 10-летие максимальная доля рыжих полевок в отловах (80,7%) отмечена в 2006 г., минимальная (44%) – в 2015 г.; осенью максимальная численность на 100 л-с составляла 35,7 в 2004 г., минимальная – 3,5 в 2015 г. (Хляп, Альбов, 2013). После засухи 2010 г. нарушился характер сезонной динамики и сократился прирост численности популяции за летний период (Хляп и др., 2016). Встречается практически на всей территории заповедника.

28. Водяная полевка – *Arvicola amphibius* (Linnaeus, 1758)

Обычный вид. Следы жизнедеятельности этих полевок (выбросы земли) становятся хорошо заметны с осенним наступлением холодных ночей и переходом зверьков от околородного к подземному обитанию. Такие выбросы характерны для припойменных участков Оки, Гаденки, Понииковки, Павлова ручья и других водотоков; встречаются на поляне у 40 кордона, на Борщевне, у огородов на центральной усадьбе заповедника.

29. Полевка-экономка – *Alexandromys oeconomus* (Pallas, 1776)

Редкий вид. Отловлена вне линий многолетнего мониторинга: на лугу у края леса в кв. 19а, на заболоченном берегу Протоковского озера и в пойме р. Оки (охранная зона). Полевка из квартала 19а имела 30-хромосомный набор, типичный для полевок-экономок из других частей ареала (Баскевич и др., 2016). В связи с редкостью поимок и относительно небольшой площадью мест, пригодных для обитания полевки-экономки, мы склонны относить ее к числу редких видов.

30. Обыкновенная полевка – *Microtus arvalis* (Pallas, 1778)

Обычный вид, обитание которого в заповеднике было неоднократно подтверждено современными методами диагностики. Пойманные зверьки кариотипированы, как *M. arvalis* формы *arvalis* (2n=46, NF=84) (Баскевич и др., 2009). Полевка тяготеет к луговинам, которые довольно типичны для территории заповедника, но занимают относительно небольшую площадь. Она также обычна на лугах нижних террас р. Оки (охранная зона).

31. Восточноевропейская полевка – *Microtus rossiaemeridionalis* Ognev, 1924

В списке млекопитающих 1991 г. отсутствует. Очень редка. Единственная находка в 1996 г. в низовьях р. Таденки. Зверек кариотипирован Н.Ш. Булатовой (Окулова и др., 2005). Характер размещения на территории заповедника требует дополнительных исследований.

32. Темная (пашенная) полевка – *Microtus agrestis* (Linnaeus, 1761)

Редкий вид. По отловам в 1985–1995 гг. темные полевки занимали третье место среди грызунов ненарушенных лесов юга Подмосковья, предпочитая ольшаники таволжатниково-гравилатовые, сосняки и березняки сфагнумо-долгомошные и чернично-зеленомошные (Жигарев, 2004). Позже 2000 г. темную полевку в заповеднике не отлавливали. Характер современного размещения на территории заповедника требует дополнительных исследований.

Сем. Мышиные – Muridae

33. Мышь-малютка – *Micromys minutus* (Pallas, 1771)

Очень редкий вид. Единственная поимка в 1953 г. в сосновом лесу с широколиственным подлеском. В 2007 г. в низовьях Таденки (охранная зона) найдено гнездо. Характер современного размещения на территории заповедника требует дополнительных исследований.

34. Малая лесная мышь – *Sylvaemus uralensis* (Pallas, 1811)

Обычна. Широко встречается по всему заповеднику, иногда проникая в жилые помещения. В населении грызунов занимает третье место после рыжей полевки и желтогорлой мыши, в некоторые годы, поднимаясь на второе.

От начала создания заповедника до 2006 г. доля среди отловленных грызунов была примерно на одном уровне: 8–10% (Окулова и др., 2005; Окулова и др., 2009б), а с 2007 возросла, составляя в среднем за 9 лет 15% (от 6,3 в 2014 г. до 23,6% в 2008 г.). Осенью минимальная численность на 100 л-с составляла 0,5 в 2005 г., максимальная – 7,8 в 2008 г.

35. Желтогорлая мышь^{xx} – *Sylvaemus flavicollis* (Melchior, 1834)

Обычна. В населении грызунов, занимает второе место после рыжей полевки, уступая его в некоторые годы малой лесной мыши. Встречает-

ся по всему заповеднику. Осенью и зимой заходит в постройки. Особь, отловленная близ кв. 40 (охранная зона), имела 48-хромосомный карิโอ-тип, добавочные хромосомы отсутствовали (Баскевич и др., 2009). Молекулярно-генетические исследования показали, что территория заповедника входит в гибридную зону между двумя внутривидовыми формами желтогорлых мышей: северной и южной (Богданов и др., 2014; Ляпунова и др., 2014).

До 1991 г. составляла в уловах в среднем 13–17% среди грызунов, при численности от 0 до 16 зверьков на 100 л-с (Заблоцкая Л., 1991). В 1996–2005 гг. доля в уловах снизилась до 9% (Окулова и др., 2005; Окулова и др., 2009б), с 2006 по 2012 гг. вновь составила 17,1%, а с 2007 по 2015 г. достигала 37,6% в 2011 г. Максимальная численность на 100 л-с осенью составляла 9,5 в 2011 г., минимальная – 1,25 в 2004 и 2007 гг. Во влажный 2013 год в отловах отсутствовала (Хляп, Альбов, 2013).

Красная книга Московской области (4).

36. Полевая мышь – *Apodemus agrarius* (Pallas, 1771)

Редка, встречается в припойменных участках и на огородах, на зиму может заходить в постройки. Самую высокую численность отмечали в первые годы образования заповедника (6,5% среди отловленных грызунов), позже этот показатель существенно уменьшился: 0,06% в 1987–1992 гг., 0,19% в 1995–2000 гг. (Окулова и др., 2005). В 2001–2007 гг. в отловах отсутствовала. Поимки единичных зверьков возобновились сначала в жилом помещении центральной усадьбы (2008 г.), затем в природных биотопах: близ притока Павлова ручья (кв. 10, 2009 г.), в пойме р. Оки (2012), в сосняке квартала 36а в 400 м от д. Республика (2013). В 2014–2015 гг. не отмечена, а в 2016 г. 2 особи пойманы в участках леса 24 кв., осветленных в результате повреждения ельника короедом-типографом.

37. Домовая мышь⁺ – *Mus musculus* Linnaeus, 1758

Была обычна, обитая в жилых и хозяйственных постройках и изредка проникая в лес (Заблоцкая Л., 1991). В настоящее время редка. Отлавливали в жилых и складских помещениях центральной усадьбы, кордона в 19 кв., в стогах сена на территории зубрового питомника.

38. Серая крыса (пасюк)⁺ – *Rattus norvegicus* (Berkenhout, 1769)

Встречалась единично, периодически заселяя жилые постройки у границ заповедника (Заблоцкая Л., 1991). В настоящее время очень редка. Отмечали в жилых помещениях центральной усадьбы, в погребе 40 кордона, следы на берегу Оки.

– Черная крыса⁺ – *Rattus rattus* (Linnaeus, 1758)

Была обычна, обитая в жилых и хозяйственных постройках в лесу и населенных пунктах, окружающих заповедник (Заблоцкая Л., 1991). Исчезла с территории заповедника в конце прошлого века.

Отряд Хищные – Carnivora

Сем. Псовые – Canidae Fisher, 1817

39. Волк – *Canis lupus* Linnaeus, 1758

Очень редкий вид. Группа волков из 2–4 особей последний раз держалась на территории заповедника с 1992 по 1996 гг. При этом зарегистрированы случаи их охоты на косулю. В последующем отмечены только кратковременные и нерегулярные заходы этого зверя в 2007, 2008 и 2015 гг.

40. Домашняя собака (бродячая)⁺ – *Canis familiaris* Linnaeus, 1758

Обычна. В списке млекопитающих 1991 г. отсутствует, но бороться с ее проникновением в заповедник начали с 1962 г.

В настоящее время, собаки постоянно посещают заповедник, заходя в него из окрестных селений: Данки, Зиброво, Республика, а по льду Оки – из Пушино. В последнее 10-летие численность бродячих собак в заповеднике колебалась на уровне 2–6 особей. Они уверенно ориентируются в заповеднике, передвигаясь не только по дорогам или просекам, но и внутри кварталов. Среди бродячих собак встречаются крупные особи: длина шага около 70 см, лапа 8 x 8 см, пястный мякиш 5 x 5 см.

Наметилась тенденция к полному одичанию, т.е. к укоренению собак в дикой природе без связи с человеком (обитание в норах). Отмечены случаи гибели диких животных (крот, белка, бобр, лесная куница, косуля, пятнистый олень) от бродячих собак. В их экскрементах присутствуют непереваренные остатки пищи: колбасные оболочки, падаль (крошево костей бурого цвета), а также фрагменты свежих костей животных. С бродячими собаками ведется постоянная борьба. За год в заповеднике отстреливают до 7 особей.

41. Енотовидная собака⁺ – *Nyctereutes procyonoides* (Gray, 1834)

Редка. Самостоятельно вселилась в заповедник в 1947 г. (Бобров и др., 2008). В 1950-е гг. отмечали выводки. В настоящее время встречи зверя или следов его жизнедеятельности единичны. Обнаруживают в разных районах заповедника: Павлов ручей, верховья Таденки, среднее течение Понииковки, Доли, Борщевня. Нередко посещает заброшенные бобровые норы. Тяготеет к влажным местам и поймам рек.

42. Обыкновенная лисица – *Vulpes vulpes* (Linnaeus, 1758)

Обычный и сравнительно многочисленный вид, встречающийся по всему заповеднику. В последнее 10-летие численность колеблется от 5 до 37 особей, в среднем 12. Удастся периодически обнаружить выводковые норы, которые лиса использует не более 1–2 лет. Самих зверей чаще встречали на полях юго-восточной части заповедника в утренние или предвечерние часы во время мышкования.

Сем. Куны – *Mustelidae*

43. Лесная куница – *Martes martes* (Linnaeus, 1758)

Обычный и сравнительно многочисленный вид. Распространена широко по всему заповеднику, выходит в заросшую кустами пойму Оки. В последние 10 лет численность куницы в заповеднике по результатам ЗМУ колебалась от 4 до 39 особей, в среднем 14.

44. Европейский барсук – *Meles meles* (Linnaeus, 1758)

Обычный и сравнительно многочисленный вид. В заповеднике достаточно устойчиво (без длительных перерывов) существуют 2–3 его поселения (городка) в каждом из которых обитает в среднем 3–4 особи. Как минимум в одном из городков летом бывает выводок (Альбов, Куличенко, 2016).

45. Ласка – *Mustela nivalis* (Linnaeus, 1766)

Обычный, но малочисленный вид. О его обитании в заповеднике, в основном, судят по встречам следов на снегу. В последние 10 лет при проведении ЗМУ показатель учета в среднем равнялся 0,9. Следы этого зверька можно встретить практически по всему заповеднику.

46. Горноста́й – *Mustela erminea* Linnaeus, 1758

Обычный, но малочисленный вид. В последние 10 лет при проведении ЗМУ показатель учета в среднем равнялся 0,7. Следы этого зверька можно встретить практически по всему заповеднику.

– Европейская норка^{xx} – *Mustela lutreola* (Linnaeus, 1761)

В списке млекопитающих 1991 г. европейская норка значится как редкий вид. За все последующие годы (с 1992 по 2015 г.) доказательства обитания европейской норки на территории заповедника отсутствуют. Следует признать, что эта норка исчезла с его территории, что согласуется с сокращением ее ареала в целом (Туманов, 2009).

Красная книга Московской области (2); МСОП – EN.

47. Лесной (чёрный) хорь – *Mustela putorius* Linnaeus, 1758

Обычный немногочисленный вид. О его обитании в заповеднике свидетельствуют, прежде всего, находки следов на снегу или грязи. Значительно реже встречаются норы или самих зверьков. Выводки не встречены, но нет сомнений, что хорь размножается на территории заповедника. Тяготеет к припойменным захламленным участкам. Может встречаться вблизи жилья или хозяйственных построек.

48. Американская норка⁺ – *Neovison vison* (Schreber, 1777)

Обычна. В списке млекопитающих 1991 г. отсутствовала. Вероятно, американская норка начала свое проникновение на территорию заповедника в середине 1990-х гг. Именно в эти годы в заповеднике стали чаще регистрировать следы норок, что тогда было воспринято как увеличение численности европейской норки, встречавшейся до этого времени редко. Первые доказательства обитания норки этого вида в заповеднике по-

лучены по внешним признакам: встреченные зверьки имели характерную окраску – без белого цвета на верхней губе. В 2014 г. найден труп зверька. Осмотр черепа доказал, что он принадлежит американской норке: второй верхний переднекоренной зуб своим задним концом несколько заходит в переднюю выемку хищнического зуба.

В настоящее время следы американской норки встречаются широко: по берегам речек Таденка с ее притоками (регистрировали выводок), Пониковка, Сушка и Павлов ручей, а также р. Оки.

49. Речная выдра^{xx} – *Lutra lutra* (Linnaeus, 1758)

Очень редкий вид. В прошлом заходила из Оки в Таденку, но после 1960 г. на территории заповедника не наблюдали, и было предложено считать выдру исчезнувшей с территории заповедника (Заблоцкая Л., 1991). Начиная с 2009 г., регистрации выдр возобновились. В настоящее время она нерегулярно заходит на довольно продолжительный (несколько месяцев) период в основном на Таденку с ее притоками. Там встречали как следы жизнедеятельности, так и самих зверьков. Кроме того, следы выдры находили на Пониковке и Сушке. Отмечены переходы выдры по суше из бассейна одной реки в другую. При этом зверь преодолевал расстояние протяженностью 3–5 км. В ее экскрементах присутствуют чешуя и кости рыб, а в зимнее время исключительно кости лягушек. Отмечен случай добычи выдрой ондатры. Выводков выдры не отмечали. Красная книга Московской области (2); МСОП – NT.

Сем. Кошачьи – Felidae

50. Домашняя кошка (бродячая)⁺ – *Felis catus* Linnaeus, 1758

Бродячую кошку следует отнести к числу очень редких видов млекопитающих заповедника. Так же, как и появлению бродячих собак, встречам кошек вдали от жилья человека долгое время не придавали должного значения. В списке млекопитающих 1991 г. (Заблоцкая Л., 1991) бродячая кошка не значится. Вслед за документом Минприроды (Положение..., 2000, п. 3,12) критерием бродяжничества мы считали удаление зверя от жилья человека более чем на 200 м. Кошек можно встретить на расстоянии до 1 км от жилья человека, но исключительно в теплое время года. Зимой они и их следы не отмечены. У бродячих кошек, в отличие от бродячих собак, тенденция к полному одичанию и существованию без связи с человеком не прослеживается. Добычу кошек в основном составляют мышевидные грызуны, мелкие насекомоядные и, возможно, певчие птицы, но обычно случаям гибели диких животных от бродячих кошек не придают значения и не регистрируют. Мы находили отловленных кошками и сложенных в кучку обыкновенных бурозубок, обыкновенную кутору, крота. Кошки ловили лесных и домовых мышей. Отмечена добыча ласки.

Бродячих кошек отмечают не ежегодно, тем не менее, в 2014 г. в заповеднике было отстрелено 8 бродячих кошек.

51. Рысь^{xx} – *Lynx lynx* (Linnaeus, 1758)

Обычный немногочисленный вид. Долгие годы рысь на территории заповедника не регистрировали, и в списке млекопитающих 1991 г. рысь значится, как вид, редко заходящий в заповедник. Устойчивое обитание рыси в заповеднике началось с 2006 г. (Альбов, Князьков, 2011). Наряду с отпечатками лап на снегу, пять раз наблюдали самих зверей: как взрослых, так и котят. В экскрементах рыси обнаружены кости зайца беляка. Отмечена добыча рысью бобра и молодого кабана. Шесть раз отмечена охота рыси на косулю. Дважды охота была удачной. В марте 2014 г. рысь, перепрыгнув через забор зубрового питомника, безуспешно атаковала теленка и молодого быка. Это было второе зарегистрированное проникновение рыси в питомник. Первое произошло 6 годами раньше и без нападения на зубров. По данным ЗМУ в заповеднике обитает 2–3 рыси. Красная книга Московской области (1).

Отряд Парнокопытные – Artiodactyla

Сем. Свиные – Suidae

52. Кабан⁺ – *Sus scrofa* Linnaeus, 1758

Обычен, многочислен. Вселился в заповедник из прилегающих охотхозяйств в 1960 г. Находит здесь хорошие кормовые и защитные условия. Опоросные гнезда, в основном, обнаруживают на берегах Пониковки. Роющая активность проявляется во все сезоны года, включая период со снежным покровом. Интенсивная роющая деятельность из года в год проявлялась практически в одних и тех же местах. Порои чаще приурочены к поймам рек, лугам, лесам с примесью дуба и хвойным лесам вблизи рек (Хляп и др., 2010). Если кабан повторно не повреждает разрытые им ранее участки, то растительность на них восстанавливается в значительной степени на следующий год. Последний период высокой численности кабана заканчивается в 1993 г., когда насчитали 92 особи. Численность кабана с 2005–2015 гг. колебалась от 14 (2010 г.) до 68 (2015 г.) голов, в среднем 34 особи (Альбов, 2016).

Сем. Олени – Cervidae

53. ? Пятнистый олень⁺ – *Cervus nippon* Temminck, 1838

Обычен, но малочислен. Вселился в заповедник из прилегающих охотхозяйств в 1965 г. В настоящее время следы его жизнедеятельности встречаются в основном в северо-восточных кварталах заповедника. Чистокровность пятнистых оленей давно вызывает сомнение. Отмечены особи,

морфологические признаки которых позволяют отнести их к гибридам пятнистого и европейского оленя. Последние годы высокой численности пятнистых оленей отмечены в 1989 г. (109 особей) и 1993 г. (102 особи), когда эти олени были самыми многочисленными копытными заповедника. С 2005–2015 гг. численность колебалась от 1 (2012 и 2013 гг.) до 22 (2005 г.) голов, в среднем 7 особей (Альбов, 2016).

– **Изюбрь (марал)⁺ – *Cervus (elaphus) canadensis* Erxleben, 1777**

Вселился в заповедник в 1956 г. из окрестных охотхозяйств. Последняя регистрация в заповеднике относится к 1960 г. В списке млекопитающих 1991 г. он значится как вид, исчезнувший с территории заповедника, что справедливо и по настоящее время.

54. ? Европейский благородный олень⁺ – *Cervus (elaphus) elaphus* Linnaeus, 1758

Обычен, но малочислен. Вселился в заповедник в 1964 г. из окрестных охотхозяйств, куда был завезен из Воронежского заповедника. Чистокровность благородных оленей давно вызывает сомнение. Отмечены особи, морфологические признаки которых позволяют отнести их к гибридам пятнистого и европейского оленя. Встречается преимущественно в южных кварталах заповедника с широколиственными породами деревьев. В настоящее время численность сократилась. С 1998 г. перестали наблюдать осенний рев. С 2005–2015 гг. насчитывали от 3 (2010 и 2013 гг.) до 14 (2005 г.) голов, в среднем 7 особей (Альбов, 2016).

55. ? Сибирская косуля⁺ – *Capreolus (capreolus) pygargus* Pallas, 1771

Была выпущена на территории заповедника в 1950 и 1954 гг., всего 12 особей. В 2008 г. были найдены особи, нуклеотидные последовательности контрольного региона и гена *cytb* мтДНК соответствовали сибирской косуле, а морфологические признаки – европейской косуле (Альбов и др., 2010, 2015). Можно предположить, что вслед за интродукцией сибирской косули произошло самостоятельное вселение на территорию заповедника косули европейской, это и обусловило зарегистрированный в 1959 г. всплеск численности косуль (Летопись..., 1959, с. 16–17) и гибридизацию *C. capreolus* и *C. pygargus*. Не исключено, что в обитающее в настоящее время на территории заповедника стадо полностью или частично представлено гибридными особями, и «чистокровных» сибирских косуль уже нет. Таксономический статус косуль нуждается в дальнейших исследованиях. Об уровне численности стада косуль см. ниже.

56. ? Европейская косуля⁺ – *Capreolus (capreolus) capreolus* (Linnaeus, 1758)

В списке млекопитающих 1991 г. не числилась (Заблоцкая Л., 1991). Однако находки гибридных особей косули (см. выше) позволяют предполагать, что несвойственный копытным резкий подъем численности косуль: от 7 в конце 1956 г. до 63 в декабре 1959 г. (Летопись..., 1959, с. 16–17) связан с самостоятельным вселением европейской косули из окрестнос-

тей. Обитают ли в настоящее время на территории заповедника «чистокровные» особи европейской косули – не известно.

Косули (их таксономический статус нуждается в дальнейших исследованиях) обычны и многочисленны, встречаются практически на всей территории заповедника. Они самые многочисленные среди оленьих. Последний пик численности (55 особей) приходится на 1999 г. С 2005 по 2015 гг. их насчитывали от 6 (2013 г.) до 48 (2007 г.) голов, в среднем 21. Косуль было больше в первые 3 года этого периода (27–48, в среднем 36 особей) и ниже в последующие годы (6–26, в среднем 15) (Альбов, 2016).

57. Европейский лось – *Alces (alces) alces* (Linnaeus, 1758)

Обычен, сравнительно немногочислен. На момент организации заповедника был в нем единственным видом копытных. К началу 1960-х годов численность лоса возросла настолько, что он стал представлять серьезную угрозу для сосновых молодняков, и с целью регуляции численности с 1961 по 2000 г. проводили отстрел лосей. В настоящее время лось встречается практически по всему заповеднику. Его численность с 2005 по 2015 г. колебалась от 5 (2011 г.) до 37 (2005 г.) голов, в среднем 19 особей. Она была выше в начале и конце этого периода (24–37, в среднем 30 голов) и ниже с 2007 по 2012 г. (5–15, в среднем 11) (Альбов, 2016).

Сем. Полорогие

– Зубр^{+,x} – *Bos¹ bonasus* (Linnaeus, 1758)

Разводится в заповеднике на огороженной территории Центрального зубрового питомника. Питомник создан в 1948 г. с целью сохранения генетического фонда и восстановления этого вида. Молодняк (до 3 лет) с 1951 г. по 1992 г. выпасался на свободе в лесу, некоторые особи заходили на луга припойменных террас и возделываемые там поля. В настоящее время вольный выпас не практикуется, и зубр не входит в состав фауны заповедника. Отмечены случаи кратковременно проникновения на территорию зубрового питомника диких млекопитающих разных видов, в т.ч. средних и крупных размеров: бродячая собака, енотовидная собака, лисица, рысь, кабан. Можно ожидать обмен гельминтами и эктопаразитами между ними и зубром. Не исключены также иные формы взаимодействий зубра с экосистемами заповедника.

Красная книга Российской Федерации – категория 1 (вид, находящийся под угрозой исчезновения); МСОП – VU.

– Бизон – *Bos bison* (Linnaeus, 1758)

Содержится исключительно в вольерах Центрального зубрового питомника, его вольный выпас не практиковался. В состав фауны заповедника не входит.

¹ В ряде других источников, например, Красная книга РФ (2001), IUCN, 2015, название рода – *Bison*.

ИЗМЕНЕНИЕ ВИДОВОГО СОСТАВА МЛЕКОПИТАЮЩИХ

Таблица 1. Виды, вселившиеся на территорию заповедника после 1991 г. или добавленные в список фауны заповедника

Вид	Причины
Южный еж — <i>Erinaceus roumanicus</i>	Изменение представлений о видовом статусе
Ночница Брандта — <i>Myotis brandtii</i>	Изменение представлений о видовом статусе
Восточноевропейская полевка — <i>Microtus rossiaemeridionalis</i>	Изменение представлений о видовом статусе
Американская норка — <i>Neovison vison</i>	Самостоятельное вселение
Речная выдра — <i>Lutra lutra</i> L.	Считалась исчезнувшей, заходы возобновились
Домашняя собака бродячая — <i>Canis familiaris</i>	Ранее обитанию этого вида не придавали должного значения
Домашняя кошка бродячая — <i>Felis catus</i>	Ранее обитанию этого вида не придавали должного значения
Европейская косуля — <i>Capreolus (capreolus) capreolus</i>	По косвенным признакам, вселилась самостоятельно в конце 1950-х гг.

Таблица 2. Виды, исчезнувшие с территории заповедника после 1991 г. или исключенные из списка фауны заповедника

Таблица 3. Виды, наличие «чистокровных» особей которых нуждается в подтверждении в связи с процессами межвидовой гибридизации

ИСТОЧНИКИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ АННОТИРОВАННЫХ СПИСКОВ

Литература

- Альбов С. А. Изменения населения копытных Приокско–Террасного заповедника за годы его существования // Научные исследования в заповедниках и национальных парках России: Тез. Всерос. науч.-практич. конф. с международным участием, посвящ. 25-летнему юбилею биосферного резервата ЮНЕСКО «Национальный парк «Водлозерский» (Петрозаводск, 29 августа – 4 сентября 2016 г.) Петрозаводск: Карельской научный центр РАН. 2016. С. 19.
- Альбов С. А., Банникова А. А., Звычайная Е. Ю., Хляп Л. А. О находках гибридных особей млекопитающих в Приокско-Террасном заповеднике // Целостность вида у млекопитающих: изолирующие барьеры и гибридизация. Мат-лы конф. Петергоф 12–17 мая 2010 г. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2010. С. 3.
- Альбов С. А., Банникова А. А., Богданов А. С., Хляп Л. А. Гибридизация среди млекопитающих Приокско-Террасного заповедника // Структура вида у млекопитающих. Мат-лы конф. (21–23 октября 2015 г.). М.: Т-во науч. изданий КМК. 2015. С. 8.
- Альбов С. А., Князьков Н. В. Рысь (*Lynx lynx* Linnaeus, 1758) в Приокско-Террасном заповеднике // Териофауна России и сопредельных территорий. Междунар. совещ. (IX Съезд Териол. о-ва при РАН) М.: Т-во науч. изданий КМК. 2011. С. 18.
- Альбов С. А., Крускоп С. В., Росина В. В. Рукокрылые (Chiroptera) Приокско-Террасного заповедника – тридцать лет спустя // *Plecotus*. 2009. № 11–12. С. 24–31.
- Альбов С. А., Куличенко А. В. Европейский барсук (*Meles meles* L., 1758) в Приокско-Террасном заповеднике // Териофауна России и сопредельных территорий. Междунар. совещ. (X съезд Териол. о-ва при РАН). М.: Т-во науч. изданий КМК. 2016. С. 18.
- Альбов С. А., Хляп Л. А. Современное состояние фауны млекопитающих Приокско-Террасного заповедника // Тр. Приокско-Террасного заповедника. В. 6. Тула: Аквариус. 2015. С. 109 – 144.
- Атлас карт Приокско-Террасного заповедника / Ред. М. В. Бобровский, М. Н. Брынских. Пушкино: Биопресс, 2005. 63 с.
- Атлас пресноводных рыб России / Ред. Ю.С. Решетников. М.: Наука. 2003. В 2 томах. Т. 1: 379 с. Т. 2: 253 с.
- Баскевич М. И., Малыгин В. М., Хляп Л. А. Виды-двойники грызунов (Rodentia, Mammalia) Москвы и Московской области в свете кариологических данных // Бюл. Моск. о-ва испыт. Природы. Отд. биол. 2009. Т. 114, вып. 3, прил. 1, ч. 1. С. 53–57.
- Баскевич М. И., Потапов С. Г., Окулова Н. М., Хляп Л. А., Опарин М. Л., Шварц Е. А., Сапельников С. Ф., Малыгин В. М., Черепанова Е. В., Стахеев В. В. Структура вида у мышевок группы *Betulina* (Rodentia, Dipodoidea, *Sicista*) фауны Восточной Европы в свете хромосомных, молекулярных и краниометрических данных // Структура вида у млекопитающих. Материалы конференции (21–23 октября 2015 г.). М.: Т-во науч. изданий КМК. 2015. С. 15.
- Баскевич М. И., Хляп Л. А., Миронова Т. А., Черепанова Е. В., Кривоногов Д. М., Малыгин В. М. К вопросу о стабильности и изменчивости кариотипа полевки-экономки

- (*Microtus oeconomus*, Rodentia, Arvicolinae): анализ новых находок из Восточной Европы // Зоол. журн., 2016. Т. 95, № 4. С. 476–483.
- Башинский И. В. Оценка влияния речного бобра на размножение амфибий в ПТЗ // Речной бобр (*Castor fiber* L.) как ключевой вид экосистемы малой реки (на примере Приокско-Террасного государственного биосферного природного заповедника). М.: Т-во науч. изд. КМК, 2012. С.100–108.
- Башинский И. В. Оценка последствий реинтродукции речного бобра для амфибий малых рек // Российский Журнал Биологических Инвазий. № 2, 2014. С. 15–32.
- Бобров В. В., Альбов С. А., Хляп Л. А. Оценка влияния чужеродных видов млекопитающих на естественные экосистемы на примере Приокско-Террасного биосферного резервата // Экология, 2008. № 4. С. 307–314.
- Богданов А. С., Банникова А. А., Пирусский Ю. М., Формозов Н. А. Первое генетическое свидетельство гибридизации обыкновенного и южного ежей (*Erinaceus europaeus* и *E. roumanicus*) в Подмосковье // Изв. РАН. Сер. биол. 2009. № 6. С. 760–765.
- Богданов А. С., Стахеев В. В., Зыков А. Е., Окулова Н. М., Миронова Т. А., Ковальская Ю. М., Бидашко Ф. Г. Внутривидовая дифференциация желтогорлой мыши (*Sylviaetus flavicollis*) в восточной части ареала: результаты исследования изменчивости фрагмента митохондриального гена первой субъединицы цитохромсидазы // Зоологические исследования регионов России и сопредельных территорий: Материалы III Междунар. науч. конф. / ред. А. И. Дмитриева. Нижн. Новгород: НГПУ им. Минина. 2014. С. 258–264.
- Гаранин В. И., Панченко И. М. Методы изучения амфибий в заповедниках // Амфибии и рептилии заповедных территорий. Сб. науч. тр. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР. 1987. С. 8–25.
- Горяйнова З. И., Кацман Е. А., Завьялов Н. А., Хляп Л. А., Петросян В. Г. Оценка древесно-кустарниковых кормов речного бобра (*Castor fiber* L.) и изменение стратегии кормодобывания при их истощении // Российский Журнал Биологических Инвазий. 2014, № 3. С. 27–45. (Перевод: Goryainova Z. I., Katsman E. A., Zavyalov N. A., Khlyar L. A., Petrosyan V. G. Evaluation of tree-shrub forage of Eurasian beaver (*Castor fiber* L.) and changes in foraging strategy after forage depletion // Russian Journal of Biological Invasions, 2014, Vol. 5, No. 4, 242–254. DOI: 10.1134/S207511171404002X)
- Дунаев Е. А., Орлова В. Ф. Земноводные и пресмыкающиеся России. Атлас-определитель. М.: Фитон+, 2012. 320 с.
- Жигарев И. А. Мелкие млекопитающие рекреационных и естественных лесов Подмосковья. М.: Прометей. 2004. 232 с.
- Заблоцкая Л. В. Бобры в мелких левобережных притоках реки Оки // Зоол. журн., 1955. Т. 34, вып. 3. С. 679–682.
- Заблоцкая Л. В. Материалы по экологии основных видов мышевидных грызунов Приокско-Террасного заповедника // Тр. Приокско-Террасного гос. заповедника. М. 1957а. Вып. 1. С. 170–241.
- Заблоцкая Л. В. Фауна мышевидных грызунов в различных типах леса левобережья широтного течения реки Оки // Бюл. Моск. о-ва испыт. природы. Отд. биол. М. 1957б. Т. 62, вып. 4. С. 19–36.
- Заблоцкая Л. В. Опыт регулирования численности лося в Приокско-Террасном заповеднике и на окружающей его территории // Биология и промысел лося. Сб. 1. М.: Россельхозиздат, 1964. С. 156–173.

- Заблоцкая Л. В.* Причины гибели лосей в различных географических районах // Биология и промысел лося. Сб. 3. М.: Россельхозиздат, 1967. С. 105–129.
- Заблоцкая Л. В.* Приокско-Террасный заповедник // Заповедники европейской части РСФСР. II. М.: Мысль, 1989. С. 30–51.
- Заблоцкая Л. В.* Бобры в южном Подмоскowie // Рациональное использование заповей речного бобра в СССР. В. 5. М.: Лесная промышленность, 1971а. С. 146–160.
- Заблоцкая Л. В.* Динамика видовой структуры популяций мышевидных грызунов в приокских борах Московской области // Тр. Приокско-Террасного гос. заповедника. 1971б. М. Вып. 5. С. 146–160.
- Заблоцкая Л. В.* Использование автомаршрутного учета для изучения динамики зимних стойбищ копытных // Копытные фауны СССР. М.: Наука. 1975а. С. 45.
- Заблоцкая Л. В.* Экологическая ниша пятнистого оленя на юге Подмоскowie // Копытные фауны СССР. М.: Наука. 1975б. С. 94–95.
- Заблоцкая Л. В.* Интродукция охотничьих зверей и птиц на юге Подмоскowie // Эко-системы южного Подмоскowie / Ред. А. Г. Назаров, Л. В. Заблоцкая. М.: Наука, 1979. С. 198–233.
- Заблоцкая Л. В.* Земноводные и пресмыкающиеся // Заблоцкая М. М., Заблоцкая Л. В. Позвоночные животные Приокско-Террасного заповедника. Земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие (аннотированный список видов). Флора и фауна заповедников СССР. Вып. 37. М., 1991. С. 6–9.
- Заблоцкая Л. В.* Млекопитающие // Там же. М., 1991. С. 33–45.
- Заблоцкая М. М., Заблоцкая Л. В.* Позвоночные животные Приокско-Террасного заповедника. Земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие (аннотированный список видов). Флора и фауна заповедников СССР. Вып. 37. М., 1991. 49 с.
- Заблоцкая М. М., Мамонтов Б. С.* Современное состояние популяции бобра в Приокско-Террасном биосферном заповеднике // Териофауна России и сопредельных территорий. М: Т-во науч. изд. КМК, 2007. С.154
- Завьялов Н. А., Альбов С. А., Хляп Л. А.* Мобильность поселений и элементов сигнального поля бобров (*Castor fiber* L.) на р. Таденке (Приокско-Террасный заповедник) // Зоол. журн., 2016. Т. 95, вып. 5. С. 584–596.
- Завьялов Н. А., Крылов А. В., Бобров А. А., Иванов В. К., Дгебуадзе Ю.Ю.* Влияние речного бобра на экосистемы малых рек М.: Наука. 2005. 186 с.
- Карасева Е. В., Телицына А. Ю., Жигальский О. А.* Методы изучения грызунов в полевых условиях. М.: ЛКИ, 2008. 416 с.
- Кацман Е.А.* Флора травянистых растений местообитаний речного бобра на р. Таденка // Речной бобр как ключевой вид экосистемы малой реки (на примере Приокско-Террасного государственного биосферного природного заповедника) / Ред. Ю. Ю. Дгебуадзе, Н. А. Завьялов, В. Г. Петросян. М: Т-во науч. изданий КМК, 2012. С. 117–127.
- Красная книга Московской области изд. 2-е, переработанное и дополненное / отв. ред. Варлыгина Т. И., Зубакин В. А., Соболев Н. А. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2008. 828 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). М.: Т-во науч. изданий КМК, 2008. 855 с.
- Красная книга Российской Федерации (животные). М.: АСТ: Астрель, 2001. 862 с.

- Крусков С. С.* Отряд / Order Chiroptera Blumenbach, 1779 // Млекопитающие России: систематико-географический справочник / Ред. И. Я. Павлинов, А.А. Лисовский М.: Т-во науч. изданий КМК, 2012. С. 73–126.
- Кузякин В. А., Челинцев Н. Г.* Учет охотничьих животных. Уч. пособие. М.: Рос. гос. аграрный заочн. ун-т, ИПЭЭ РАН., 2005. 60 с.
- Кучерук В. В.* Количественный учет важнейших видов вредных грызунов и землероек // Методы учета численности и геогр. распределения наземных позвоночных. М.: Изд-во АН СССР, 1952. С. 9–46.
- Кучерук В. В.* Новое в методике количественного учета вредных грызунов и землероек // Организация и методы учета птиц и вредных грызунов. М.: Изд-во АН СССР, 1963. С. 159–183.
- Лавров Л. С.* Количественный учет речного бобра методом выявления мощности поселения // Методы учета численности и географического распространения наземных позвоночных. М.: Изд-во Академии наук СССР, 1952. С. 148–155.
- Леонтьева О. А.* Об экологии обыкновенной чесночницы в бассейне р. Оки // Вопросы герпетологии. 1985. С. 126.
- Леонтьева О. А.* Бесхвостые земноводные как биоиндикаторы антропогенных изменений в экосистемах Подмосковья. Автореф. канд. дис. на соиск. уч. степ. канд. биол. наук. М. 1990а. 24 с.
- Леонтьева О. А.* Характер изменения герпетофауны Подмосковья под воздействием человека // Экология животных лесной зоны. М.: Московский областной Педагогический ин-т, 1990б. С. 35–39.
- Леонтьева О. А.* Роль бесхвостых земноводных в биомониторинге экосистем Подмосковья // Биомониторинг и биоиндикация. Загорск, 1991а. С. 240–241.
- Леонтьева О. А.* Трофические связи бесхвостых земноводных в природных и антропогенных ландшафтах Подмосковья // Животный мир Европейской части России, его изучение, использование и охрана. М.: Московский областной Педагогический ин-т, 1991б. С. 98–110.
- Леонтьева О. А.* Бесхвостые земноводные как биоиндикаторы антропогенной трансформации экосистем Подмосковья // Экологические исследования в Москве и Московской области. Животный мир. М.: Наука, 1995. С. 37–49.
- Леонтьева О. А., Глазов Д. М.* Накопление тяжелых металлов в организме травяной лягушки в Подмосковье // Устойчивое развитие: загрязнение окружающей среды и экологическая безопасность. Днепропетровск, 1995. Т. 2. С. 79–80.
- Леонтьева О. А., Перешкольник С. Л.* Биоиндикаторная роль герпетофауны в биоценозах бассейна р. Оки при разной антропогенной трансформации // VIII Всесоюзн. зоогеограф. конф. Тез. докл. М., 1984. С. 84–86.
- Леонтьева О. А., Мисюра А. Н., Перешкольник С. Л.* Значение Приокско-Террасного заповедника в сохранении герпетофауны лесной зоны // Заповедники СССР. Их настоящее и будущее. Новгород, 1990. Ч. 3. С. 270–272.
- Лихачев Г. Н.* Использование летучими мышами искусственных птичьих гнездовий // Тр. Приокско-Террасного гос. заповедника. 1961. Вып. 3. С. 85–156.
- Лихачев Г. Н.* Заселение искусственных гнездовий орешниковой соней (*Muscardinus avellanarius* L.) // Экология млекопитающих и птиц. М.: Наука, 1967а. С. 67–79.
- Лихачев Г. Н.* Территориальное размещение орешниковых соней // Экология млекопитающих и птиц. М.: Наука, 1967б. С. 79–90.

- Лихачев Г. Н. Изменение веса орешниковых соев в течение года // Там же. М.: Наука, 1967в. С. 90–101.
- Лихачев Г. Н. Рукокрылые Приокско-Террасного заповедника // Рукокрылые (Chiroptera). М.: Наука, 1980. С. 115–153.
- Лихачев Г. Н., Любимова В. А. О нахождении ночницы Наттерера в Московской области // Тр. Приокско-Террасного гос. заповедника. 1957. Вып. 1. С. 291–292.
- Ляпунова Е. А., Баклушинская И. Ю., Блехман А. В., Богданов А. С., Брандлер О. В., Капустина С. Ю., Мюге Н. С., Щепетов Д. М. Неравномерность темпов преобразования разных генетических систем у природных модельных групп животных / Живая природа: современное состояние и проблемы развития. Динамика и сохранение генофондов. Мат-лы отчетной конф. М.: ИОГен, 2014. С. 28–29.
- Млекопитающие России: систематико-географический справочник / Ред. И.Я. Павлинов, А.А. Лисовский. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2012. 636 с.
- Окулова Н. М., Зубчанинова Е. В., Хляп Л. А., Слюсарев В. И. Многолетние изменения окружающей среды, состава сообществ и численности мелких млекопитающих Приокско-Террасного заповедника. Сообщение 1. Динамика природы и видового состава зверьков // Экосистемы Приокско-Террасного биосферного заповедника. Сб. науч. тр. Пушино, 2005. С. 167–177.
- Окулова Н. М., Хляп Л. А., Альбов С. А., Зубчанинова Е. В. О связи многолетней динамики численности грызунов с глобальным потеплением (на примере европейской рыжей полёвки в Приокско-Террасном заповеднике) // Бюл. Моск. о-ва испыт. природы. Отд. биол. 2009а. Т. 114, вып. 3, прил. 1, ч. 2. С. 156–163.
- Окулова Н. М., Хляп Л. А., Альбов С. А., Зубчанинова Е. В. Второстепенные виды грызунов леса в условиях изменяющегося климата (на примере лесных мышей *Ardemus (Sylvaemus)* Приокско-Террасного заповедника // Матер. конф. «Экология, эволюция и систематика животных». Рязань. 2009б. С. 248–249.
- Осинов И. Н. Топонимика Приокско-Террасного заповедника. Пушино: Изд. Приокско-Террасного биосферного гос. заповедника, 1999. 43 с.
- Перешкольник С. Л. Население амфибий и рептилий Приокско-Террасного государственного заповедника // Вопросы герпетологии. Л.: Изд-во ЛГУ, 1964. С. 52.
- Перешкольник С. Л., Леонтьева О. А. Многолетние наблюдения за изменением герпетофауны Приокско-Террасного заповедника // Земноводные и пресмыкающиеся Московской области. М.: Наука, 1989. С. 84–95.
- Петросян В. Г., Голубков В. В., Горяйнова З. И., Завьялов Н. А., Альбов С. А., Хляп Л. А., Дгебуадзе Ю. Ю. Опыт моделирования динамики численности речного бобра (*Castor fiber* L.) в бассейне малой реки Таденки притока Оки (Приокско-террасный заповедник) // Российский журнал биологических инвазий. 2012, № 3. С. 44–59. (Petrosyan V. G., Golubkov V. V., Goryainova Z. I., Zav'yalov N. A., Al'bov S. A., Khlyap L. A., Dgebuadze Yu. Yu. Modeling of the Eurasian beaver (*Castor fiber* L.) population dynamics in the basin of a small Oka River tributary, the Tadenka river (Prioksko-Terrasny nature reserve) // Russian Journal of Biological Invasions, 2013, Vol. 4, No. 1, pp. 45–53. DOI: 10.1134/S2075111713010086)
- Петросян В. Г., Голубков В. В., Завьялов Н. А., Горяйнова З. И., Дергунова Н. Н., Омельченко А. В., Бессонов С. А., Альбов С. А., Марченко Н. Ф., Хляп Л. А. Закономерности динамики численности речного бобра (*Castor fiber* L.) после его вселения в особо охраняемые природные территории Европейской части России // Рос-

- сийский журнал биологических инвазий. 2016. № 3. С. 66–89. (Перевод: *Petrosyan V. G., Golubkov V. V., Zavyalov N. A., Goryainova Z. I., Dergunova N. N., Omelchenko A. V., Bessonov S. A., Albov S. A., Marchenko N. F., Khlyap L. A.* Patterns of population dynamics of Eurasian beaver (*Castor fiber* L.) after reintroduction into nature reserves of European part of Russia // Russian Journal of Biological Invasions, 2016, Vol. 7, No. 4. P. 355–373.)
- Положение о порядке добывания диких животных в регуляционных и научно-исследовательских целях на территориях государственных природных заповедников Российской Федерации (с изменениями, внесенными приказом Минприроды России от 23.10.95 г. №423) // Сборник руководящих документов по заповедному делу М. ЦОДП. 2000. С. 262–271.
- Речной бобр как ключевой вид экосистемы малой реки (на примере Приокско-Террасного государственного биосферного природного заповедника) / Ред. Ю. Ю. Дгебуадзе, Н. А. Завьялов, В. Г. Петросян. М: Т-во науч. изданий КМК, 2012. 150 с.
- Скалон В. Н. Речные бобры северной Азии / Ред. Цалкин В.И. М.: Изд-во Моск. о-ва испыт. природы. 1951. 210 с.
- Смирнов П. А. Флора Приокско-Террасного государственного заповедника // Тр. Приокско-Террасного гос. заповедника. М., 1958. Вып. 2. 246 с.
- Смирнова О. В., Заугольнова Л. Б., Ханина Л. Г., Бобровский М.В., Коротков В. Н., Евстигнев О.И. и др. Оценка и сохранение биоразнообразия лесного покрова в заповедниках Европейской России / Ред. Л. Б. Заугольнова. М.: Научный мир. 2000. 196 с.
- Стрелков П. П. Усатая ночница (*Myotis mystacinus*) и ночница Брандта (*Myotis brandti*) в СССР и взаимоотношения этих видов. Сообщение 2 // Зоол. журн., 1983. Т. 62, вып. 2. С. 259–271.
- Стрелков П. П., Бунтова Е. Г. Усатая ночница (*Myotis mystacinus*) и ночница Брандта (*Myotis brandti*) в СССР и взаимоотношения этих видов. Сообщение 1 // Зоол. журн., 1982. Т. 61, вып. 8. С. 1227–1242.
- Туманов И. Л. Редкие хищные млекопитающие России (мелкие и средние виды). СПб: ООО «Бранко», 2009. 448 с.
- Хейер В. Р., Доннелли М. А., Мак Дайермид Р. В., Хэйек Л.-ЭС., Фостер М. С. Измерение и мониторинг биологического разнообразия: стандартные методы для земноводных. Пер. с англ. М.: Т-во науч. изданий КМК, 2003. 380 с.
- Хляп Л. А., Альбов С. А. Проблемы мониторинга мелких млекопитающих (на примере Приокско-Террасного заповедника) // Актуальные проблемы экологии и природопользования: сб. науч. тр. / Ред. Н.А. Черных. М.: РУДН, 2013. Вып. 15. С. 139–142.
- Хляп Л. А., Альбов С. А., Варшавский А. А. Применение GPS- и ГИС-технологий для оценки воздействия кабана и бобра на экосистемы Приокско-Террасного заповедника // Проблемы мониторинга природн. процессов на особо охраняемых природных территориях: Мат-лы межд. науч.-практич. конф., посв. 75-летию Хоперского гос. природн. заповедника (пос. Варварино, Воронежская обл., 20–23 сент. 2010 г.) Воронеж: ВГПУ, 2010. С. 539–542.
- Хляп Л. А., Альбов С. А., Окулова Н. М. Опыт и результаты мониторинга бобра и мелких млекопитающих в Приокско-Террасном заповеднике // Стационарные

- экологические исследования: опыт, цели, методология, проблемы. Мат-лы Всерос. совещания. Центрально-Лесной гос. природн. биосферный заповедник. М.: Т-во науч. изданий КМК. 2016. С. 188–192.
- Щипанов Н. А.* Универсальная живоловка для мелких млекопитающих // Зоол. журн. 1987. Т. 66, в. 5. С. 759–761.
- Экосистема малой реки в изменяющихся условиях среды. М.: Т-во науч. изданий КМК. 2007. 372 с.
- IUCN 2015. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015-4. <<http://www.iucnredlist.org>>. Downloaded on 22 February 2016.
- Leontyeva O. A., Semenov D. V., Esenin A. V.* Brown frogs as Bioindicator of Heavy metal contamination: preliminary results on the common frog (*Rana temporaria*) in Moscow Province // Advances in amphibian research in the Former Soviet Union, V. 2, 1997, Sofia-Moscow. P. 125–131.
- Неопубликованные материалы
- Кадастровый паспорт ФГБУ «Приокско-Террасный государственный заповедник». Рукопись в архиве Приокско-Террасного гос. заповедника. Данки, 2014. 129 с.
- Летописи природы Приокско-Террасного государственного заповедника, 1959, кн. 13; 2001, кн. 54; 2002, кн. 55; 2003, кн. 56; 2010, кн. 63.
- Мамонтов Б. С.* Инвентаризация поселений бобров в пределах заповедника и охранной зоны в 2005 году. Рукопись в архиве Приокско-Террасного гос. биосферного заповедника. Данки, 2005. 52 с.
- Ромашова А. Т.* Описание фауны Приокско-Террасного участка. Предварительный отчет за 1945–1947 гг. Рукопись в архиве Приокско-Террасного гос. биосферного заповедника, № 15. 1947. 88 с.

ВНИМАНИЕ! ВЫШЛИ В СВЕТ!

в 1987 г.

1. *Вып. 1. Мохообразные и сосудистые растения Зейского заповедника*
2. *Сосудистые растения Мордовского заповедника*
3. *Аннотированный список сосудистых растений Окского заповедника*
4. *Сосудистые растения Пинежского заповедника*
5. *Сосудистые растения Дарвинского заповедника*
6. *Флора заповедника «Жувинтас»*
7. *Чешуекрылые Карадагского заповедника*
8. *Сосудистые растения Висимского заповедника*
9. *Фауна заповедника «Остров Врангеля» (беспозвоночные животные, птицы, млекопитающие)*

в 1988 г.

10. *Сосудистые растения Кургальджинского заповедника*
11. *Фауна Дарвинского заповедника (зоопланктон, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)*
12. *Фауна Байкальского заповедника (высшие разнотелые чешуекрылые, млекопитающие)*
13. *Фауна Баргузинского заповедника (земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)*
14. *Флора заповедника «Остров Врангеля» (сосудистые растения)*
15. *Фауна Карпатского заповедника (наземные моллюски, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)*
16. *Позвоночные животные Пинежского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)*
17. *Флора Карпатского заповедника (сосудистые растения)*
18. *Сосудистые растения заповедника «Слитере»*
19. *Флора Украинского степного заповедника (сосудистые растения)*
20. *Фауна заповедника «Кивач» (круглоротые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)*
21. *Сосудистые растения заповедника «Галичья гора»*

в 1989 г.

22. *Флора Березинского заповедника (сосудистые растения)*
23. *Сосудистые растения Баргузинского заповедника*
24. *Флора заповедника «Аскания-Нова» (цветковые растения)*
25. *Фауна заповедника «Галичья гора» (земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)*
26. *Фауна Карадагского заповедника (паразитофауна рыб, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)*
27. *Насекомые Березинского заповедника*
28. *Фауна заповедника «Кодры» (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)*
29. *Чешуекрылые заповедника «Кивач»*
30. *Позвоночные животные Каневского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)*

в 1990 г.

31. *Сосудистые растения заповедника «Малая Сосьва»*
32. *Флора заповедника «Тигровая Балка» (высшие споровые, цветковые)*

33. Сосудистые растения Бадхызского заповедника
34. Перепончатокрылые заповедника «Галичья гора»
35. Позвоночные животные Березинского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)

в 1991 г.

36. Чешуекрылые Дарвинского заповедника
37. Позвоночные животные Приокско-Террасного заповедника (земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
38. Паукообразные заповедника «Басеги»
39. Сосудистые растения Хинганского заповедника
40. Сосудистые растения Каневского заповедника

в 1992 г.

41. Сосудистые растения Саяно-Шушенского заповедника
42. Сосудистые растения Жигулевского заповедника
43. Сосудистые растения островов Дальневосточного Морского заповедника
44. Позвоночные животные Окского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
45. Позвоночные животные Воронежского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
46. Водоросли, грибы, мохообразные Карадагского заповедника
47. Сосудистые растения заповедника «Лес на Ворскле»
48. Позвоночные животные Луганского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
49. Позвоночные животные Печоро-Илычского заповедника (земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)

в 1993 г.

50. Беспозвоночные животные Каневского заповедника
51. Пауки заповедника «Кивач»
52. Сосудистые растения Большехехцирского заповедника
53. Позвоночные животные Большехехцирского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)

в 1994 г.

54. Сосудистые растения Олекминского заповедника
55. Чешуекрылые Приокско-Террасного заповедника
56. Сосудистые растения заповедника «Басеги»
57. Позвоночные животные Комсомольского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)

в 1995 г.

58. Сосудистые растения Карадагского заповедника
59. Позвоночные животные Центрально-Лесного заповедника
60. Позвоночные животные Хоперского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)

в 1996 г.

61. Беспозвоночные Жигулевского заповедника
62. Мхи, водоросли, лишайники Нижнесвирского заповедника

в 1997 г.

63. Фауна Лапландского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие, чешуекрылые)
64. Сосудистые растения Лапландского заповедника

в 1998 г.

65. Мохообразные Печоро-Ильчского заповедника
66. Сосудистые растения Таймырского заповедника
67. Позвоночные животные заповедника «Шульган-Таш» (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
68. Лишайники Байкальского заповедника
69. Жуки и муравьи Лазовского заповедника
70. Высшие чешуекрылые Окского заповедника
71. Сосудистые растения заповедника «Черные земли»
72. Сосудистые растения Астраханского заповедника
73. Позвоночные животные заповедника «Басеги» (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
74. Позвоночные животные заповедника «Черные земли» (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)

в 1999 г.

75. Позвоночные животные Астраханского заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
76. Сосудистые растения Кавказского заповедника
77. Сосудистые растения заповедника «Калужские засеки»
78. Флора Воронежского заповедника (сосудистые растения, мохообразные, лишайники, грибы)
79. Сосудистые растения заповедника «Брянский лес»
80. Чешуекрылые Кандалякшского заповедника.
81. Фауна Кавказского заповедника (насекомые (листоеды), круглоротые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)

в 2000 г.

82. Сосудистые растения заповедника «Кедровая падь»
83. Макрозообентос Кандалякшского заповедника (Беломорская акватория)
84. Сосудистые растения заповедника «Кивач»
85. Сосудистые растения Оренбургского заповедника
86. Позвоночные животные заповедника «Брянский лес» (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
87. Сосудистые растения Бурейнского заповедника
88. Мохообразные и лишайники заповедника «Остров Врангеля»
89. Лишайники и лишенофильные грибы Путоранского заповедника
90. Сосудистые растения Керженского заповедника
91. Флора и фауна водоёмов и водотоков Баргузинского заповедника

в 2001 г.

92. Флора и фауна водоёмов и водотоков Байкальского заповедника
93. Грибы заповедника «Кивач»
94. Позвоночные животные Усть-Ленского заповедника (рыбы, птицы, млекопитающие)
95. Жесткокрылые Окского заповедника

- 96. Чешуекрылые заповедника «Галичья гора»
- 97. Наземные позвоночные Таймырского заповедника (птицы, млекопитающие)
- 98. Наземные позвоночные заповедника «Калужские засеки» (земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
- 99. Сосудистые растения Тебердинского заповедника

в 2002 г.

- 100. Позвоночные животные Тебердинского заповедника (земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие)
- 101. Лишайники заповедника «Кивач»
- 102. Сосудистые растения заповедника «Большехехцирский»

в 2003 г.

- 103. Сосудистые растения заповедника «Пасвик»
- 104. Позвоночные животные Висимского заповедника
- 105. Сосудистые растения Сохондинского заповедника
- 106. Сосудистые растения Приокско-Террасного заповедника

в 2005 г.

- 107. Сосудистые растения заповедника «Болоньский»
- 108. Сосудистые растения Кабардино- Балкарского заповедника

в 2006 г.

- 109. Лишайники и лишенофильные грибы Печоро-Илычского заповедника
- 110. Сосудистые растения заповедника «Полистовский»

в 2007 г.

- 111. Сосудистые растения Рдейского заповедника

в 2008 г.

- 112. Флора мохообразных Тебердинского заповедника
- 113. Сосудистые растения заповедника «Богдинско-Баскунчакский»

в 2009 г.

- 114. Сосудистые растения заповедника «Черные Земли» (Изд. 2-е, дополненное)
- 115. Пауки и жесткокрылые Центрально-Лесного заповедника

в 2010 г.

- 116. Лишайники заповедника «Пасвик»

в 2011 г.

- 117. Сосудистые растения Байкальского заповедника
- 99А. Сосудистые растения Тебердинского заповедника (2-е издание, испр. и доп.)

в 2012 г.

- 118. Сосудистые растения Центрально-Лесного заповедника
- 119. Сосудистые растения заповедника «Денежкин Камень»
- 120. Позвоночные животные Мордовского заповедника
- 121. Асарикиидные грибы Приокско-Террасного заповедника

в 2014 г.

122. Грибы Центрально-Лесного заповедника
100А. Позвоночные животные Тебердинского заповедника (земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие). (2-е изд., испр. и доп.)

в 2015 г.

123. Афиллофороидные грибы Мордовского заповедника

в 2016 г.

124. Паразитические черви наземных позвоночных Мордовского заповедника
125. Сосудистые растения Зейского заповедника
126. Лишайники Мордовского заповедника
127. Жужелицы Мордовского заповедника
128. Сосудистые растения Мордовского заповедника. (2-е изд., перераб. и доп.)
129. Позвоночные животные Приокско-Террасного заповедника (рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, млекопитающие). (2-е изд., перераб. и доп.)
-

Научное издание

АЛЬБОВ Сергей Александрович
АСТАХОВ Илья Александрович
БАШИНСКИЙ Иван Викторович
ДГЕБУАДЗЕ Юрий Юлианович
ЛЕОНТЬЕВА Ольга Александровна
ХЛЯП Людмила Айзиковна

**ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ
ПРИОКСКО-ТЕРРАСНОГО БИОСФЕРНОГО
ЗАПОВЕДНИКА:**

**Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся,
млекопитающие
(Аннотированные списки видов)**

М.: Товарищество научных изданий КМК, 2017, 50 с.
Отпечатано в ООО "Галлея-принт"
Москва, 5-я Кабельная ул., 2Б.

Подписано в печать ХХ.12.2016. Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.
Усл. печ. л. 3,12. Тираж 100 экз. Заказ № 95.