###  Министерство природных ресурсов и экологии

### Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное учреждение**

**«Окский государственный природный биосферный заповедник»**



 ***Летопись природы***

**ФГБУ «Окский государственный заповедник»**

**за 2020 г.**

**Книга LXXIⅠ**

– 2021 –

**РЕФЕРАТ**

### I. Территория

В разделе приводится информация о территориальной структуре заповедника: площадь и кадастровые номера земельных участков ОГПБЗ, основные типы угодий и их площадь.

### II. Погода

Во II разделе представлены метеорологическая сводка за 2020 г. в сравнении с многолетними данными за период с 1938 г. Дана помесячная характеристика основных метеорологических показателей, характеристика сезонов года, описаны особенности фенологического года на основе собственных метеоданных.

2020 год характеризовался очень короткой, аномально теплой и малоснежной зимой; очень ранней, затяжной, относительно теплой влажной весной с критически низким половодьем; достаточно жарким летом с чрезвычайно дождливым июнем; очень продолжительной, теплой и сухой осенью. Среднесуточная температура фенологического года (7.9°) превысила на 3.0° многолетний средний показатель, и на 2.6° прошлогодний. Все сезоны года, кроме осени, были теплее климатической нормы, но наибольшее превышение среднего показателя отмечено для зимы – 6.6°С. Осадков выпало меньше климатической нормы – 547.7 и 650.8 мм соответственно, самым сухим сезоном года стала зима.

### III. Воды

Раздел характеризует гидрологические явления на реках Пре и Оке, и озерах, находящихся на территории заповедника.

Наблюдения за изменениями уровня воды и фенологией ледостава на р. Пра проводятся сотрудниками метеостанции заповедника. Данные по р. Оке собраны на гидропосту «Копаново», расположенном в 26 км от юго-восточного угла заповедника вверх по течению Оки. С целью исследования гидрохимии поверхностных вод на 2-х створах Пры (п. Брыкин Бор и в устье) ежемесячно отбираются пробы воды для анализа в Рязанском ЦГМ.

Особенностями 2020 года стали очень поздние сроки установления ледостава на Пре и Оке, раннее его разрушение, низкий уровень весеннего подъема воды. Для обеих рек отмечен самый минимальный за время существования заповедника весенний уровень воды, а впоследствии самый низкий за все годы наблюдений меженный уровень.

### V. Растительность

Уточнено состояние некоторых редких для флоры заповедника видов, обитающих на территории заповедника и охранной зоны. Выявлены новые места обитания ранее известных редких видов.

Проведены фенологические наблюдения за развитием растительности в течение вегетационного сезона 2020 года на постоянном ботаническом маршруте. Дана балльная оценка цветения и плодоношения по шкале Каппера-Формозова. Для травянистых видов приведены данные по срокам и продолжительности цветения в текущем сезоне. Выявлены необычные явления в жизни растений и фитоценозов. Проведен учет урожайности шиповника и черники.

Определена оценка урожая (обилие по шкале Гааса) и даты встреч шляпочных грибов в 2020 г. Оценено антропогенное воздействие на природные комплексы путем анализа информации по составу и количеству собранных в течение заготовительного сезона массовых видов грибов и ягод.

### VI. Животный мир

В главе представлены обзоры по отдельным видам и группам видов животных, сведения о появившихся или впервые обнаруженных видах, а также все данные о животных, относящихся к категории редких для данной территории. Подробно освещаются массовые размножения и инвазии отдельных видов, приводятся все выявленные случаи гибели животных на территории заповедника.

Сведения по млекопитающим получены посредством маршрутных учетов в зимний период, регистрации всех встреч животных и следов их деятельности. В восточной части Центрального лесничества велись круглогодичные наблюдения при помощи фотоловушек, установленных в местах активности животных.

Проведен контроль состояния популяции лося, волка, лисицы, енотовидной собаки, барсука, европейской косули, кабана, представителей семейства куньих в заповеднике, включая биосферный полигон и охранную зону. Изучены динамика численности, половая и возрастная структура, успешность размножения и размещения на территории Центрального лесничества.

Оценена динамика численности мелких млекопитающих в основных типах обитания, выявлено их видовое разнообразие, изучены половая и возрастная структуры, оценена успешность размножения у доминирующих видов мышевидных грызунов.

Выявлено состояние популяции бобра на территории Окского заповедника и его охранной зоны, определена численность вида и тенденции ее изменения.

Проведены учеты численности русской выхухоли по убежищам на территориях с разным режимом охраны и определение среднего числа животных в жилой норе (пересчетный коэффициент). Выявлен характер размещения в основных местах обитания по сезонам. Кроме того, в 2020 г. учет выхухоли проводился в основных местах обитания на территории Рязанской области.

Проведен контроль состояния популяции тетеревиных птиц и мониторинг популяции обыкновенного зимородка в заповеднике и на сопредельных участках рек Ока и Пра.

Оценено распределение и динамика численности рептилий и амфибий, их сезонная цикличность. Проведен мониторинг рыбного населения озер заповедника.

В разделе «Редкие виды, залеты, фаунистические находки» приведены сведения о визуальных встречах и следах деятельности видов животных, относящихся к категории редких в масштабах мировой фауны, России, а также области или региона. В сезоне 2020 года встречены 4 вида редких млекопитающих, 38 редких видов птиц, 31 вид беспозвоночных.

Глава «Количественный учет животных» включает информацию о ЗМУ животных, протяженностью 2185 км (1399 км – по территории заповедника, 544 км по территории заказника «Рязанский» и 242 км по территории охранной зоны), проведенном в период с 8 по 16 февраля 2020 г.

В разделе приведены сведения об учете птиц в период весеннего пролёта с постоянного наблюдательного пункта и на маршрутах, учете выводков водоплавающих, черного коршуна, учете птиц в гнездовой период на пробных площадках, учете мышевидных грызунов в период снегового покрова и ондатры, учетах полужесткокрылых, кровососущих комаров, муравейников на стационарной площадке.

В 2020 г. кольцами заповедника была окольцовано 241 птица (из них сотрудниками заповедника – 180) и получено 3 возврата от птиц, помеченных ранее.

### VII. Календарь природы

В главе кратко охарактеризован фенологический год (начало 6 января – завершение 13 декабря 2020 г.). Приведены данные о наступлении тех или иных фенособытий в жизни отдельных групп животных и растений, ключевых абиотических явлений в природе по сравнению со среднемноголетними сроками.

В табличном материале дана информация о сроках наступления и завершения цветения 143 видов травянистых растений по сравнению со среднемноголетними сроками, распускания почек, облиствления, цветения, созревания, осенней расраски и листопада у 38 видов деревьев, кустарников, кустарничков, датах феноявлений в жизни беспозвоночных, амфибий, рептилий, рыб, птиц, млекопитающих; приведены сведения о фенологии сезонных явлений погоды и снежного покрова,гидрологических явлениях на реках и озерах.

### VIII. Научные исследования

В разделе приведен обзор работы Питомников зубров (содержание и разведение в неволе, движение поголовья, выпуск в природу, болезни, травмы, исследования) и журавлей (размножение, формирование пар, искусственное осеменение, инкубация, выращивание птенцов и т.д.); охарактеризовано изучение миграций серого журавля с помощью передатчиков и исследование организмов макрозообентоса; приведены сведения об инвентаризации растительного и животного мира (в 2020 году для Окского заповедника и Рязанской области в целом отмечены новые 5 видов полужесткокрылых насекомых).

В главе приводится список публикаций сотрудников Окского заповедника, включающий 39 выпуск Трудов Окского государственного природного биосферного заповедника, 34 статьи в изданиях разного уровня, 13 научных рекомендаций и разработок, переданных сторонним организациям; дана информация о деятельности Окского заповедника на основе договоров о научном сотрудничестве и участии сотрудников заповедника в совещаниях и конференциях.

### IX. Летопись событий

В разделе приведены сведения о выявленных нарушениях режима и иных норм природоохранительного законодательства на территории Окского
заповедника и его охранной зоны за 2020 г., вывозе животных из питомников заповедника, регулировании численности животных и сроках охоты.

В главе дана информация о мероприятиях, проведенных сотрудниками отдела экологического просвещения, научно-популярных публикациях в местных и центральных печатных СМИ, в региональных электронных изданиях, выступлениях по региональному телевидению и региональному радио.

Составители книги

LXXⅠⅠ книга «Летопись природы» Окского государственного природного биосферного заповедника за 2020 г. составлена ведущим научным сотрудником Э.В. Антонюк. Книга содержит 223 страницы текста, 117 таблиц, 18 рисунков, 73 фотографии и предметный указатель.

В главе V «Растительность» разделы «Сезонные явления в жизни растений», «Необычные явленияв жизни растений и фитоценозов», «Продуктивность ягодников» и «Лесные пробные площади» написаны с.н.с. О.В. Горянцевой. «Редкие, исчезающие, реликтовые и эндемичные виды», а также «Плодоношение грибов» – с.н.с. Л.Ф. Волосновой, «Антропогенное воздействие на природные комплексы» – ст. госинспектором заповедника А.А. Семененко.

В главе VI «Животный мир» очерки «Лось», «Волк», «Лисица», «Енотовидная собака», «Барсук», «Косуля европейская», «Кабан», «Рысь», «Выдра», «Американская норка», «Лесная куница», «Благородный олень», «Горностай», «Ласка», «Черный хорь», «Заяц-беляк», «Белка», «Белогрудый еж», «Бобр» подготовлены к.б.н. с.н.с. Н.Л. Панковой, «Мелкие млекопитающие» – к.б.н., н.с. Т.А. Маркиной, «Выхухоль» и «Ондатра» – с.н.с. А.С. Онуфреня, очерк «Бурозубки» – зам. дир. М.В. Дидорчук, «Тетеревиные птицы» – м.н.с. Н.Н. Николаевым, «Зимородок», а также раздел «Массовые размножения и инвазии» – с.н.с. Ю.В. Котюковым, разделы «Пресмыкающиеся» и «Земноводные составлены к.б.н., в.н.с. Э.В. Антонюк, раздел «Рыбы» – к.б.н., в.н.с. Е.Ю. Иванчевой. Очерки по редким видам птиц, учет птиц в гнездовой период на пробных площадках, а также раздел «Кольцевание животных» – н.с. Л.С. Денис. Материалы по учету водоплавающих и учету утиных выводков подготовлены зам. директора по НИР, к.б.н. В.П. Иванчевым, учет черного коршуна – м.н.с. Н.Н. Николаевым, учеты муравейников и полужесткокрылых – к.б.н., с.н.с. А.М. Николаевой, учеты комаров и данные по исследованию зообентоса р. Пра и её стариц – к.б.н., с.н.с. И.Ю. Лычковской. Сведения о добыче охотничьих животных на территории охранной зоны в период весенней, летне-осенней и зимней охоты предоставлены ст. госинспектором А.В. Макаровым.

В главе VII «Календарь природы» в разделе «Фенодаты» данные по растительности подготовлены с.н.с. О.В. Горянцевой, по насекомым – к.б.н., с.н.с. А.М. Николаевой, по рыбам – к.б.н., в.н.с. Е.Ю. Иванчевой, по пресмыкающимся и земноводным – к.б.н., в.н.с. Э.В. Антонюк, по птицам – зам. дир. к.б.н. В.П. Иванчевым.

В книге использованы материалы метеостанции заповедника и водопостов «Окский заповедник» на р. Пра (лаборанты-исследователи О.М. Харламова, Э.В. Антонюк, Н.Н. Никлолаев) и «Копаново» на р. Ока (Рязанский ЦГМ); материалы исследований сотрудников сторонних организаций, выполнявших работу на территории заповедника. Использовались также: годовой информационный отчет о деятельности заповедника, материалы учетов зверей и птиц на территории заповедника и охранной зоны, картотеки встреч животных, кольцевания, гнезд, биосъемки, «Календари природы» и прочие фенологические наблюдения всех научных сотрудников, лаборантов, студентов и работников лесной охраны.

В оформлении книги использованы фотографии сотрудников заповедника: Э.В. Антонюк, О.В. Горянцевой, Л.С. Денис, Т.А. Кашенцевой, Ю.В. Котюкова, А.М. Николаевой, А.С. Онуфрени, Н.Л. Панковой, А.Б. Панкова, Е.Л. Цибизовой, а также материалы фотоловушек и видеокамер.

Большая часть графиков и рисунков, представленных в книге, выполнена лаборантом-исследователем Л.В. Семененко.

Руководитель темы,

кандидат биологических наук В.П. Иванчев