МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК «БЕЛОГОРЬЕ»

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»
Директор ФГБУ «Государственный заповедник «Белогорье»

_____ А.С. Шаповалов
«15» февраля 2021 г.

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ

2019 ГОД

КНИГА 20

Зам. директора
по научной работе
А.А. Немыкин
_____
(подпись)

Борисовка, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ **4**
РЕФЕРАТ **5**
ВВЕДЕНИЕ **6**
1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА **7**
1.1 Общие сведения **7**
4. ПОЧВЫ **9**
4.1. Выявление закономерностей профильного и пространственного распределения влажности почвы в черноземных почвах на сопряженных угодьях (целина-пашня) в эрозионных ландшафтах (участок «Ямская степь») **9**
5. ПОГОДА **14**
5.1. Климатические особенности 2019 года **14**
5.2. Обзор погодных условий в Белгородской области в 2019 году **29**
6. ВОДЫ **36**
6.1. Особенности гидродинамического режима подземных вод в районе участка «Ямская степь» **36**
7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ **45**
7.1. Флора и ее изменения **45**
7.1.1. Оценка численности ковыля перистого на территории овражно-балочного природного комплекса в верховьях р. Дубенка 45
7.1.2. Состояние популяций *Daphne altaica* Pallas (Thymelaeaceae) на территории Белгородской области, в том числе на участке «Стенки-Изгорья» заповедника «Белогорье» 51
7.2. Растительность **54**
7.2.1. Продуктивность надземной массы травостоя участка «Ямская Степь» Государственного природного заповедника «Белогорье» в 2019 году 54
7.2.2. Динамика опада древесно-кустарникового полога лесных насаждений 59
7.2.3. Сезонный ритм развития ранневесенних видов нагорной дубравы на участке «Лес на Ворскле» в 2019 г. 67
7.2.4. Сезонное развитие и аспективность травостоя участка «Ямская степь» в 2019 году 69
7.2.5. Фенология видов сосудистых растений на участке «Стенки-Изгорья» 78
7.2.6. Цветение по отаве после сенокошения на участке «Ямская степь» 87
8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ **90**
8.1. Фауна **90**
8.1.1. Макрофауна беспозвоночных водной экосистемы участка «Острасьевы Яры» заповедника «Белогорье» 90
8.1.2. Дополнения к фауне водных беспозвоночных реки Ворскла в окрестностях заповедника «Белогорье» 104
8.1.3. Результаты авифаунистического обследования участка «Лес на Ворскле» и прилегающих территорий в I декаде мая 2019 г. 105
8.1.4. Результаты авифаунистического обследования участка «Ямская степь» и прилегающих территорий в I декаде июля 2019 г. 106

8.2. Животное население 108
8.2.1. Население водных беспозвоночных.....108
8.2.1.1. Население водных беспозвоночных бассейна р. Ворскла.....108
8.2.1.2. Население водных беспозвоночных бассейна р. Оскол 129
8.2.2. Население млекопитающих 167
8.2.2.1. Население мелких млекопитающих 167
8.2.2.2. Население диких копытных 173
8.3. Популяции отдельных видов 175
8.3.1. Лемостенус наземный 175
8.3.2. Жужелица венгерская.....175
8.3.3. Жужелица Эстрейхера.....175
8.3.4. Полевка рыжая - Myodes glareolus (Schreber, 1780) 176
8.3.5. Мышь желтогорлая - Apodemus flavicollis (Melchior, 1834).....177
8.3.6. Оценка стабильности развития популяций желтогорлой мыши (Apodemus flavicollis) в стационарных пунктах наблюдений на территории Верхнего Поосколья .179
8.3.7. Численность и территориальное распределение косули европейской на территории участка «Лес на Ворскле» 183
10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА И ОХРАННОЙ ЗОНЫ 188
10.2. Заповедно-режимные мероприятия. Плановое сенокошение участка «Ямская степь». 188
10.3. Прямые и косвенные воздействия. Пожары.....190
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ И АРХИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ 191

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Алхимова Н.А. – старший государственный инспектор (подразделы 1.1, 10.2, 10.3);

Арбузова М.В. – старший научный сотрудник, к.с.-х.н. (пункт 7.2.2);

Горбунов Р.П. – младший научный сотрудник (пункты 8.1.1, 8.1.2, 8.2.1);

Гусев А.В. – старший научный сотрудник, к.г.н. (пункты 7.1.1, 7.1.2, 7.2.5);

Ермакова Е.И. – младший научный сотрудник, (пункты 7.1.1, 7.1.2, 7.2.5);

Жемчужников А.С. – заместитель директора по охране территории (подраздел 1.1, 10.2, 10.3);

Зайцев Д.А. – доцент кафедры прикладной геологии и горного дела Белгородского государственного исследовательского университета, кандидат технических наук (подраздел 6.1);

Коряжмина И.О. – младший научный сотрудник (пункт 7.2.3.);

Крымская О.В. – старший научный сотрудник, к.г.н. (подраздел 5.2);

Мирошников А.Н. – ведущий энтофитопатолог отдела карантина растений ФГБУ «Белгородская МВЛ» (пункты 8.3.1, 8.3.2, 8.3.3);

Михайленко И.И. – научный сотрудник ФГБНУ «Белгородский ФАНЦ РАН», к.б.н. (подраздел 4.1);

Немченко М.Ю. – лаборант (пункт 7.2.2);

Немыкин А.А. – ответственный исполнитель, заместитель директора по научной работе (редактирование, подраздел 5.1);

Силина А.Е. – старший научный сотрудник (пункты 8.1.1, 8.2.1);

Смирнова Л.Г. – ученый секретарь ФГБНУ «Белгородский ФАНЦ РАН», д.б.н., профессор (подраздел 4.1);

Соколов А.Ю. – старший научный сотрудник, к.б.н. (пункты 8.1.3, 8.1.4);

Солнышкина Е.Н. – младший научный сотрудник (пункты 7.2.1, 7.2.4, 7.2.6);

Украинский П.А. – старший научный сотрудник, к.г.н. (картография);

Христофорова Н.В. – техник - метеоролог (подразделы 5.1);

Шаповалов А.С. – директор (редактирование, подпункт 8.2.2.2);

Щекало М.В. – младший научный сотрудник (подпункт 8.2.2.1, пункты 8.3.4, 8.3.5, 8.3.6, 8.3.7).

РЕФЕРАТ

Экологический мониторинг по программе «Летопись природы» государственного природного заповедника «Белогорье» (Летопись природы, 2019 г.).

Научный отчёт за 2019 г., 194 с., 21 рис., 134 табл., 54 источника.

МОНИТОРИНГ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ, ТЕРРИТОРИЯ, ПОГОДА, ВОДЫ, ФЛОРА, РАСТИТЕЛЬНОСТЬ, ФАУНА, ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ, СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА, ЗАПОВЕДНО-РЕЖИМНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ПРЯМЫЕ И КОСВЕННЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Мониторинг природных процессов и биологического разнообразия – постоянная (бессрочная) научная работа заповедника.

Отчёт за 2019 г. составляет двадцатую книгу Летописи природы государственного природного заповедника «Белогорье».

Исследования проводятся как на всей территории заповедника (5 участков, 2143,0 га), так и на постоянных пробных площадях, маршрутах, а также на территории Белгородской области.

В отчёте даны характеристики процессов и объектов на основании исследований в 2019 г. В отдельных разделах для анализа используются многолетние данные.

ВВЕДЕНИЕ

Научный отчёт по теме «Экологический мониторинг по программе «Летопись природы» за 2019 год (Летопись природы, 2019 г.) структурно представлен по схеме методического пособия «Летопись природы в заповедниках СССР» (Летопись природы, 1985).

Летопись природы за 2019 год состоит из одной части, нумерация страниц и разделов - сквозная. Информация, приведённая в «Годовом информационном отчёте директора государственного природного заповедника «Белогорье» за 2019 год», в Летописи природы не дублируется (сведения о всех научных исследованиях на территории заповедника за текущий год, практике студентов, публикациях, участии сотрудников в совещаниях и конференциях, охране заповедной территории).

Летопись природы подготовили научные сотрудники, техники и лаборанты научного отдела заповедника, заместитель директора по охране заповедника, сотрудники и специалисты научных учреждений и высших учебных заведений России. В сборе и обработке первичного материала принимали участие также инспектора по охране заповедника и студенты. Общее руководство работами в 2019 г. осуществлял директор заповедника А.С. Шаповалов. Подготовку и редактирование Летописи природы в 2020 г. провели директор заповедника А.С. Шаповалов и заместитель директора по науке А.А. Немыкин.

Кроме материалов по динамике природных процессов на территории заповедника «Белогорье», в Летопись природы за 2019 год включены результаты обследования природных объектов на территории Белгородской области.

Из обработанных материалов, помещённых в Летопись природы, следует отметить: оценку численности ковыля перистого на территории овражно-балочного природного комплекса в верховьях р. Дубенка (пункт 7.1.1), как продолжение работ по изучению территории овражно-балочного природного комплекса в верховьях р. Дубенка на месте которого планируется размещение нового хвостохранилища «АО «Лебединский ГОК»; а также материал по изучению состояния популяций *Daphne altaica* Pallas (Thymelaeaceae) на территории Белгородской области, в том числе на участке «Стенки-Изгорья» заповедника «Белогорье» (пункт 7.1.2) где проведена инвентаризация мест произрастания Волчеягодника алтайского на территории Белгородской области, дана оценка состояния его локальных популяций, а также описан опыт осуществления попытки его реинтродукции с использованием вегетативного способа размножения.

1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА

1.1 Общие сведения

Распределение территории заповедника «Белогорье» по площадям и категориям земель по состоянию на 31.12.2019 г. приведено в таблице 1.1.

Таблица 1.1.

Распределение территории государственного природного заповедника «Белогорье» по участкам и категориям земель в 2019 году

Категория земель	Площадь по участкам, га					Итого
	ЛнВ	ОЯ	ЯС	ЛГ	СИ	
I. Лесная площадь	1009		62	111	180	1362
1. Покрытая лесом	1006		33	111	157	1307
В том числе:						
- условно естественный лес	569		33	24	145	771
- лесные культуры	434,5			87	12	533,5
- дендропарк	2,5					2,5
3. Непокрытая лесом	3		29		23	55
В том числе:						
- естественные редины			4			4
- пустыри, прогалины	3		25			28
- несомкнувшиеся лесные культуры					23	23
II. Нелесная площадь	41	90	504	59	87	781
1. Степи и луга			392	1	47	440
В том числе:						
- косимые (сенокосы)			388	1	32	421
- некосимые						
- выпасаемые (пастб.)			4		15	19
2. Пашни (залеж)						
3. Залежи	17		1			18
4. Усадьбы	8		1			9
5. Сады, питомники	6					6
6. Воды		1				1
7. Болота					7	7
8. Кустарники						
9. Дороги, просеки	9	1	4	1		15
10. Пески					1	1
11. Прочие земли	1	88	106	57	32	284
Общая площадь	**1050**	**90**	**566**	**170**	**267**	**2143**
Охранная зона	488		1400	860		2748
Всего охраняемой территории	**1538**	**90**	**1966**	**1030**	**267**	**4891**

Примечание. Участки заповедника: ЛнВ – Лес на Ворскле, ОЯ – Острасьевы Яры, ЯС – Ямская Степь, ЛГ – Лысые Горы, СИ – Стенки-Изгорья.

Материалы по участку «Лес на Ворскле» подготовлены на основании материалов лесоустройства 1986 г., с учетом исправления реестровой ошибки (в сторону увеличения площади с 1038 га до 1050 га и внесения соответствующих сведений в ЕГРН).

Данные по участку «Ямская степь» соответствуют материалам лесоустройства 1990 г., по участкам «Лысые горы и «Стенки-Изгорья» - материалам учета лесного фонда 1998 г., полученным от Центрально-Черноземного государственного природного биосферного заповедника им. Профессора В.В. Алехина, полученным при передаче соответствующих участков в 1999 г.

Данные по участку «Острасьевы яры» соответствуют Распоряжению Правительства РФ от 26 сентября 1995 г. № 1342-р о расширении территории заповедника и включении в его состав участка «Острасьевы яры» из состава земель сельскохозяйственного назначения и экспликации бывших земельных угодий совхоза «Прогресс» по состоянию на 01.12.1994 г, представленными комитетом по земельным ресурсам и землеустройству Борисовского района Белгородской области.

Заповедник «Белогорье» в настоящее время состоит из 5-ти изолированных участков расположенных в 3-х муниципальных образованиях Белгородской области.

На прилегающих к территории участка «Ямская степь» участках земли и водного пространства шириной 1 километр от границы заповедника решением исполнительного комитета Белгородского областного совета депутатов трудящихся от 30 августа 1977 года №446 создана охранная зона площадью 1400 га, согласно материалам лесоустройства 1190 г. и утверждено соответствующее Положение, которым установлен ограниченный режим природопользования.

На прилегающих к территории участка «Лысые горы» участках земли и водного пространства шириной 1 километр от границы заповедника постановлением Главы администрации Белгородской области от 10 марта 1994 года №140 создана охранная зона площадью 860 га и утверждено соответствующее Положение, которым установлен ограниченный режим природопользования.

На прилегающих к участку «Лес на Ворскле» участках земли и водного пространства площадью 488 га постановлением Главы администрации Белгородской области от 16 мая 1994 года № 261 создана охранная зона и утверждено соответствующее положение, которым установлен ограниченный режим природопользования.

В результате, документально подтвержденная площадь охранных зон участков заповедника «Белогорье на 31.12.2019 г. составляет 2748 га.