



По материалам:

Технического совещания об итогах выполнения плана мероприятий Управления ООПТ КК за III квартал 2022 г. и задачах на IV квартал 2022 г. (12.10.2022),

Технического совещания об итогах выполнения плана мероприятий Учреждения за 2022 г. и задачах на 2023 г. (23.12.2022)

Направления и результаты деятельности отдела/группы научного сопровождения функционирования ООПТ в феврале–декабре 2022 года



В. И. Щуров, А. Т. Мусяенко, А. А. Буданова



РУССКОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ
ОБЩЕСТВО
КРАСНОДАРСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ





ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВЕДЕНИЯ МОНИТОРИНГА БИОРАЗНООБРАЗИЯ НА ООПТ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

2

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ГЛАВЫ АДМИНИСТРАЦИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ОТ 26.07.2001 № 670 «О КРАСНОЙ КНИГЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ»

4. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВЕДЕНИЮ КРАСНОЙ КНИГИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

...подготовка и ведение государственного учета объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (включая сбор и анализ научных данных о современном состоянии и тенденциях изменения состояния);
...организация и ведение государственного мониторинга состояния региональных популяций таксонов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Краснодарского края (исключая таксоны, популяции которых обитают (произрастают) в естественной среде обитания (произрастания) исключительно во внутренних морских водах и территориальном море Российской Федерации, к которым примыкает территория Краснодарского края...

Устав Управления ООПТ КК

Цели и предмет деятельности Казенного учреждения:

- п. 2.1. «Казенное учреждение призвано способствовать оказанию содействию... в ведении Красной книги Краснодарского края...»
- п. 2.2.9 «...Оказание содействия в мероприятиях по ведению Красной книги Краснодарского края в границах ООПТ регионального значения при осуществлении мероприятий по охране природных территорий в целях сохранения биологического разнообразия...»
- п. 2.2.12. «Участие в проведения на ООПТ регионального значения экологических обследований, научно-исследовательских, проектно-изыскательских, мониторинговых работ»
- п. 2.2.14. Подготовка предложений по введению ограничений на передвижений транспортных средств на ООПТ регионального значения»...

Положение отдела/группы научного сопровождения функционирования ООПТ (ОНСФ ООПТ)

2. Основные задачи отдела

- 2.1.4. Мониторинг редких и исчезающих видов, популяций, сообществ и экосистем природных парков Краснодарского края...
- 2.1.5. Обследование и инвентаризация флоры, фауны и природных комплексов [природных парков] Краснодарского края...
- 2.1.7. Осуществление прикладных и фундаментальных научных исследований в области орнитологии, биологии, геоэкологии, физической географии и охраны окружающей среды, направленных на изучение природных комплексов и объектов, и долговременное слежение за динамикой природных и антропогенных процессов...



ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОТДЕЛА / ГРУППЫ НАУЧНОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ООПТ В 2022

3

Основные цели профильной (уставной) деятельности ОНСФ / ГНСФ ООПТ

1. Изучение видового состава природных сообществ на ООПТ, в регионе и РФ в целом (*академическая наука*)
2. Поиск новых для региона видов животных растений и грибов на ООПТ (*академическая наука*)
3. Поиск новых для науки видов живых организмов на ООПТ (*академическая наука*)
4. Поиск вредных организмов, представляющих реальную или потенциальную угрозу для дикой природы, жизни/здоровья людей и/или экономики (*ГЛПМ, лесная, сельскохозяйственная практика, экологическая безопасность, предотвращение ЧС, охрана здоровья граждан*)
5. Поиск новых локальных популяций охраняемых (угрожаемых) форм жизни на ООПТ (*экологический мониторинг, охрана окружающей среды*)
6. Поиск критических участков местообитаний охраняемых видов на ООПТ для организации их точечной охраны, совершенствование режимов имеющихся ООПТ, учреждения новых ООПТ (*экологический мониторинг, охрана окружающей среды, формирование экологического каркаса Краснодарского края, региона*)
7. Повышение компетентности сотрудников, занимающихся обеспечением соблюдения режима ООПТ, **с целью включения их в мониторинг биоразнообразия**
8. Повышение качества и содержательности потенциальных исковых заявлений (претензий всех типов) к нарушителям режима ООПТ со стороны подразделений УООПТ и МПР КК
9. Повышение экологической грамотности администраторов ООПТ на местах
10. Повышение экологической грамотности и ответственности владельцев/пользователей/посетителей ООПТ
11. Формирование **фактологической основы** для выполнения расчетов экологического ущерба (постфактум и предотвращение такового)
12. Повышение эффективности (результативности) практических мероприятий по сохранению исконного биологического разнообразия и природных ресурсов Российской Федерации, в том числе на региональных ООПТ (лесное хозяйство, сельское хозяйство, карантинные мероприятия, зеленое строительство и пр.)

Типы деятельности ОНСФ / ГНСФ ООПТ	Виды деятельности (n)		ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ В 2022	Показатели
	всего	выполнялись в 2022 году		
Полевая	17	8	Разовые (фенологические) полевые обследования / исследования на ООПТ (n – количество / МО – муниципальное образование КК)	127 / 22
Камеральная	6	4	Обследовано / исследовано ООПТ, хотя бы единожды, в натуре (n)	57
Лабораторная	3	2	Исследовано охраняемых видов растений и грибов на ООПТ, в натуре (n)	92
Аналитическая	19	15	Исследовано охраняемых (краснокнижных) видов животных на ООПТ, в натуре (n)	40
Проектная	12	4	Находки новых популяций охраняемых видов живых организмов на ООПТ (n)	8 / 15
Административная	7	4	Охарактеризована биота (биоразнообразие) ООПТ, камерально (n)	294
Техническая	7	2	Сформировано единиц хранения в профильной ИБД (ячейки в э-таблицах)	683 294
Публичная (PR)	6	5		
ВСЕГО	77	44		

МЕТОДЫ РАБОТЫ (ИССЛЕДОВАНИЙ, МОНИТОРИНГА, АНАЛИЗА) ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОНСФ/ГНСФ ООПТ на практике: камеральные, полевые, аналитические, информационные, PR...

Применение ночной светоловушки



Фотофиксация животных и следов их жизнедеятельности



Сбор биоматериала и его выведение в лаборатории



Гербаризация и определение растений



видео



Регистрация действий лимитирующих факторов



Регистрирование географических координат в пунктах находок



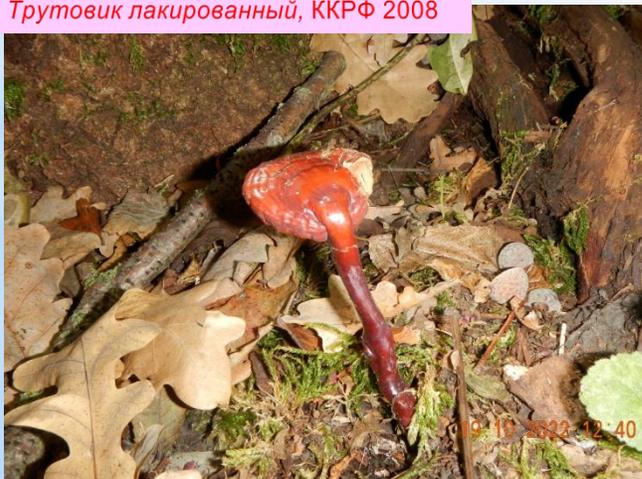
видео



Камеральные работы по изучению флоры, растительности и микобиоты территориальных объектов, подконтрольных УООПТ КК

№ п. п.	Направление деятельности подразделения / вид работы	Количество, п	ООПТ, п	МО КК, п	Виды живых организмов, п	Локации (пункты), п	Единицы хранения, п	Подготовка документов, п	Подготовка страниц в документах, п	Объем данных, Гб
1	Сбор и анализ исторических сведений о популяциях охраняемых видов растений и грибов на ООПТ КК		97	32	96					
2	Составление флоры видов-эдификаторов ООПТ		111		273					
3	Формирование флоры и микобиоты охраняемых (краснокнижных) видов для всех объектов, подконтрольных УООПТ КК		285		560					
4	Инвентаризация флоры и общего биологического разнообразия ООПТ		57		1 594					
5	Выполнение камеральных работ по изучению флоры, растительности и микобиоты объектов, подконтрольных УООПТ КК		294							
6	Гербаризация, этикетирование, препарирование, описание, изучение растительных образцов с ООПТ	13	2	2	7					
7	Определение видового состава собранных и иным образом документально зафиксированных растений, грибов, лишенизированных грибов с ООПТ	13	2	2	12					
8	Подготовка справочных, аналитических и консультативных материалов по ботаническому направлению деятельности УООПТ КК	8	6							

Трутовик лакированный, ККРФ 2008



Шалфей поникающий, КККК 2017



Астрагал колючковатый, ККРФ 2008



Тюльпан Биберштейна, КККК 2017

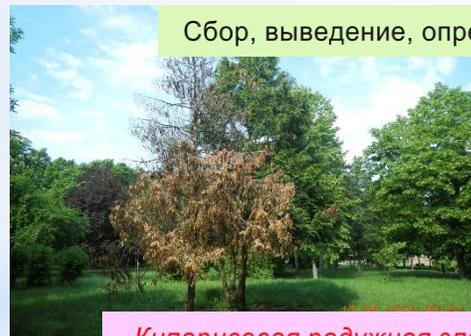


№ п. п.	Направление деятельности подразделения / вид работы	Количество, п	ООПТ, п	МО КК, п	Виды живых организмов, п	Локации (пункты), п	Единицы хранения, п	Подготовка документов, п	Подготовка страниц в документах, п	Объем данных, Гб
1	Сбор, обработка и хранение информации об объектах животного мира на ООПТ		99	26	465					
2	Выполнение камеральных работ по изучению фауны, зооценозов и животного мира в целом объектов, подконтрольных УООПТ КК		98	22	454					
3	Формирование фауны охраняемых (краснокнижных) видов для объектов, подконтрольных УООПТ КК (на основании материалов оригинальных исследований)		57	22	117					
4	Разработка и ведение информационных баз данных	3	294	26	2 209					

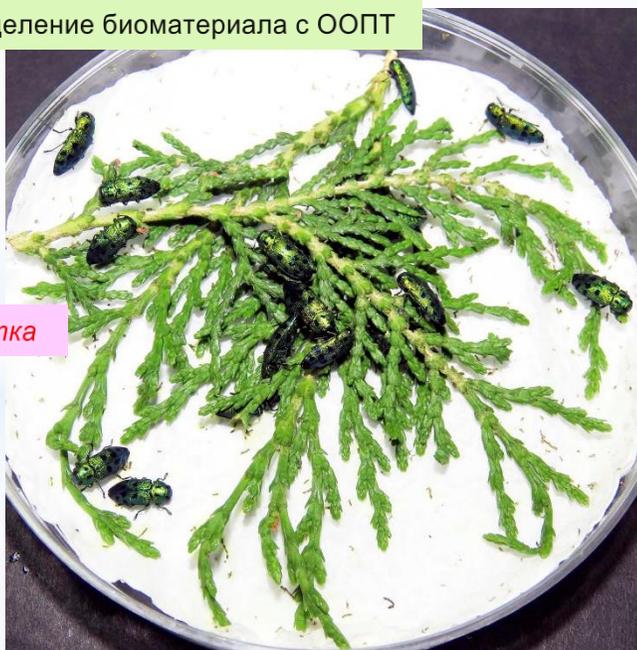
Ландшафтная фотосъемка



Сбор, выведение, определение биоматериала с ООПТ



Кипарисовая радужная златка



Картирование популяций и очагов ВО на ООПТ





Исследовательские и/или мониторинговые работы на объектах, подконтрольных УООПТ КК

п. п. №	Направление деятельности подразделения / вид работы	Количество, п	ООПТ, п	МО КК, п	Виды живых организмов, п	Локации (пункты), п	Единицы хранения, п	Подготовка документов, п	Подготовка страниц в документах, п	Объем данных, Гб
1	Выполнение исследовательских и/или мониторинговых полевых работ на объектах, подконтрольных УООПТ КК	128	57	22						
2	Мониторинг редких и исчезающих видов, популяций, сообществ и экосистем природных парков КК	5	2	3	10					
3	Обследование и инвентаризация флоры, фауны и природных комплексов природных парков КК	5	2	3						
4	Регулярное обследование природных парков в целях инвентаризации краснокнижных видов растений и их ареалов	5	2	3		9				
5	Разработка и ведение информационных баз данных	3	294	26	2 209					

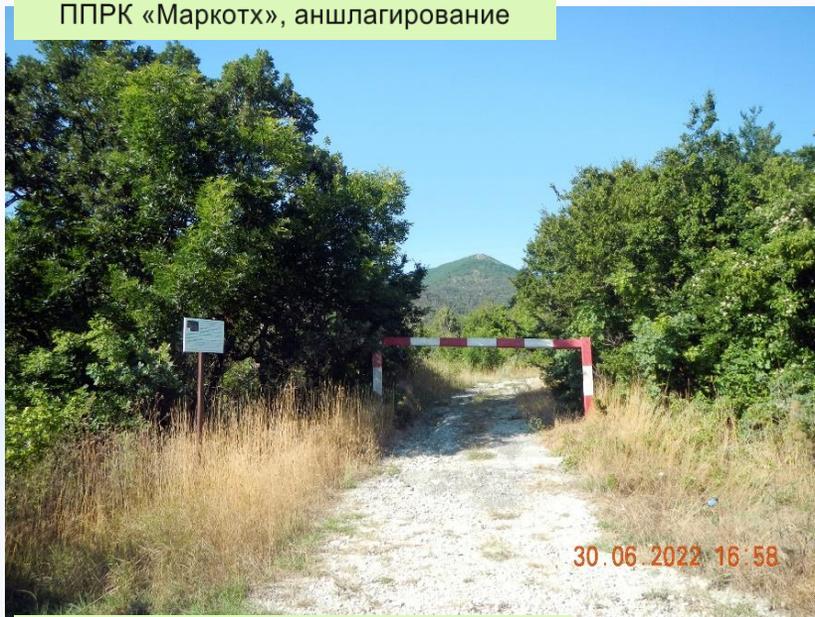
ПРЗ «Успенские солёные озера», пестициды



29.07.2022 14:29

Обследование новых ООПТ

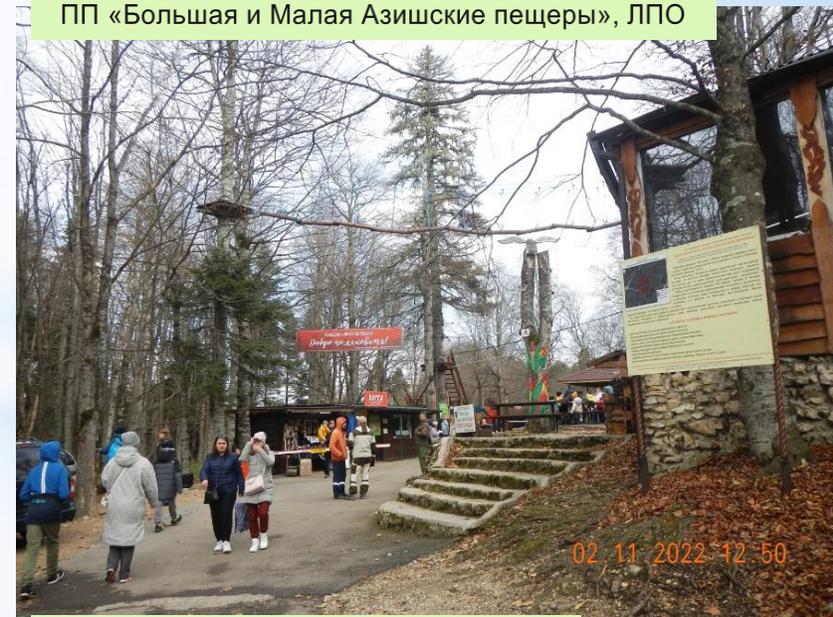
ППРК «Маркотх», аншлагирование



30.06.2022 16:58

Изучение биоты существующих ООПТ

ПП «Большая и Малая Азишские пещеры», ЛПО



02.11.2022 12:50

Обследования существующих ООПТ

Полевой мониторинг локальных популяций охраняемых видов живых организмов с целью определения их количественных и качественных характеристик

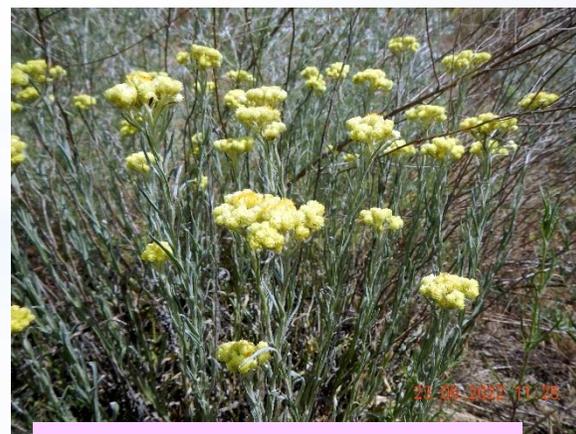
№ п. п.	Направление деятельности подразделения / вид работы	Количество, п	ООПТ, п	МО КК, п	Виды живых организмов, п	Локации (пункты), п	Единицы хранения, п	Подготовка документов, п	Подготовка страниц в документах, п	Объем данных, Гб
1	Полевой мониторинг локальных популяций краснокнижных видов животных с целью определения их количественных и качественных характеристик	128	57 (26)	22	72 (40)					
2	Выделение участков ООПТ, наиболее ценных для сохранения локальных популяций краснокнижных видов животных (предварительное зонирование)		57 (26)	22	40					
3	Полевой мониторинг локальных популяций краснокнижных видов растений и грибов с целью определения их количественных и качественных характеристик	128	57 (30)	22	92					
4	Выделение участков ООПТ, наиболее ценных для сохранения локальных популяций краснокнижных видов растений и грибов (предварительное зонирование)		57 (30)	22	92					
5	Формирование интегральной созологической оценки всех ООПТ на базе анализа флористических, микологических, фаунистических и культурно-исторических сведений		294	36	132					
6	Разработка и ведение информационных баз данных	3	294	26	2 209					



Ломонос чинолистный, КККК 2017



Майкараган волжский, ККРФ 2008



Цмин песчаный, КККК 2017



Листоед азиатский, КККК 2017

Природный парк «Анапская пересыпь» - редкие, угрожаемые, охраняемые виды животных



Дыбка степная, ККРФ 2020/2021



23.06.2022 02:10



Парнопес крупный, ККРФ 2020/2021

Парахипопта цеструм, КККК 2017



22.06.2022 22:12

Природный парк «Маркотх» - редкие, охраняемые виды животных и растений, включая очаги эпифитотий

Астрагал колючковый, ККРФ 2008



30.06.2022 13:58

Златка фисташковая, КККК 2017



30.06.2022 16:13

Микоз сосны пицундской, ККРФ 2008



30. 6.2022 17:36



Для повышения уровня знаний сотрудников УООПТ о целевых объектах охраны, упрощения процедуры учета данных об охраняемых видах, необходимых в исследовании биоразнообразия, группой научного сопровождения функционирования ООПТ ведётся разработка бланков регистрации и справочников для определения в полевых условиях краснокнижных представителей флоры и фауны.

На введении заполнения и обработке полевых форм регистрации будет строиться большой объем наблюдений, выполняемых сотрудниками территориальных отделов и ГНСФ ООПТ.

Данные справочники будут представлять собой комплект карточек, содержащих фотографии с характерными чертами животного или растения, сведения о его приуроченности к определенным условиям, о биологических и диагностических признаках, о фенологических особенностях (периодах цветения, плодоношения или гнездования), о распространении в Краснодарском крае и на особо охраняемых природных территориях и номер, присвоенный каждому виду, исходя из его положения в Красной книге.

Работникам территориальных отделов будет необходимо отбирать блок карточек, исходя из патрулируемых объектов и сезона года.

На первых этапах внедрения данной системы учета будет проведена апробация на видах, из числа охраняемых, являющихся показателями состояния сообществ на ООПТ.

Макеты информационных карточек и бланков для регистрации данных на ООПТ приведены ниже

Оборотная сторона бланка

Лицевая сторона бланка

Касатик ложный *Iris notha* Vieb. 1819

Phylum: Magnoliophyta, Classis: Liliopsida, Familia: Iridaceae
 Категория и статус таксона: 2 ИС

Диагностические признаки

Многолетнее травянистое корневищное растение высотой до 90 см (1).
 Корневище с придаточными корнями.
 Стебель прямостоячий, простой.
 Листья линейные, до 10 мм шириной.
 Цветки сине-голубые, собраны по 3-5 на концах стеблей. Наружные доли темно-синие, ноготок с желтой полосой посередине (2).
 оды - шерстисто-ребристые коробочки (3). Семена морщинистые.

Биотопы и станции

балка (4), склон холма, берег степной реки. Разнотравный и солонцеватый степной участок, остепенённый луг, среди кустарников.
 Фенология: цветет с мая по июнь, плодоносит в августе. После прорастания зацветает на 3-4-й год

ФАЗА	МЕСЯЦ НАБЛЮДЕНИЙ НА ООПТ											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Вегетация	+	+	+	+	+	+						
Цветение					+	+	+					
Плодоношение							+	+	+			
Покой									+	+	+	+

ООПТ КК, подлежащие мониторингу

Ботанический сад Кубанского государственного университета,
 Ясенская коса, Озеро Ханское, Крутая балка, Урочище Куго-Ея, Урочище Пионер, Урочище Бугелы, Балка Крутая

Примечания: **внесен в Красную книгу Краснодарского края (2017)**



Общий вид растения



Общий вид цветка



Зрелые плоды



Местообитание

Бланк задания по мониторингу охраняемых (краснокнижных) представителей орнитофауны на патрулируемой ООПТ

Лицевая сторона бланка



1. Каравайка – *Plegadis falcinellus* (Linnaeus, 1766)

Семейство: Ибисовые (Threskiornithidae)

Отряд: Аистообразные (Ciconiiformes)

Примечания: внесен в Красную книгу Российской Федерации (2020/2021) и Красную книгу Краснодарского края (2017)

Оборотная сторона бланка

2. Диагностические признаки

Размером с утку: длина тела 48-66 см, размах крыльев 80-95 см, масса 0,5-0,6 кг.

Птица с относительно длинными ногами и изогнутым книзу клювом.

Клюв и ноги бурого цвета. Брачный наряд: красновато — коричневая окраска, перья крыльев тёмно-зелёные с пурпурным отливом. Зимний наряд отличается тёмно-бурой окраской головы с беловатыми пестринами.

В полёте частые взмахи чередует с планированием. Летящая стая выстраивается в ряд. Гнёзда строит на заломах стеблей тростника. В качестве строительного материала использует тростник

Яйца каравайки светло-голубые, 4-5 шт в кладке

3. Распространение в Краснодарском крае и типичные местообитания

На водоёмах Приморско-Ахтарского, Славянского, Красноармейского, Калининского районов — крупные колонии.

Крупное поселение — в Понурском лимане.

Местообитания: в гнездовой период — пресноводные и слабосолёные водоёмы, тростниковые крепи. Во время пролёта может встречаться на заросших травой мелководьях, лугах, рисовых чеках

4. Встречаемость на ООПТ Краснодарского края

Характер пребывания	ООПТ в ареале вида (см. примечания)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Гнездится	-	III-VII	III-VII	III-VII	-	-	-	-	-	-	-
На пролёте	VIII	-	-	-	VIII						

Примечания к таблице

ООПТ в ареале вида

1 — Стеблиевская солёная подкова; 2 — Местообитание лотоса орехоносного в лимане Среднем; 3 — Местообитание лотоса орехоносного в Садковском Гирле; 4 — Озеро Ханское; 5 — Мыс Панагия; 6 — Озеро Голубицкое; 7 — Мыс Железный Рог; 8 — Озеро Солёное; 9 — Заказник Анапский; 10 — Заказник Большой Утриш; 11 — Анапское взморье.
III–VIII — номер месяца в году

Карточка регистрации (учета) представителей орнитофауны на патрулируемой ООПТ

Название вида, номер в КККК (2017)						
Дата и время учёта, название ООПТ						
Погода: температура и влажность воздуха, осадки, направление и скорость ветра						
Место (пункт) регистрации	1	2	3	4	5	6
Численность	1	2	3		4	
Характер пребывания на территории	1			2		
Половозрастная структура	1	2	3	4	5	6
Гнёзда	1		2		3	
Количество яиц в гнезде	1		2		3	
Кормовой объект	1		2		3	
Больные, ослабленные особи	1		2		3	
Мёртвые особи	1		2		3	
Номера серии фотографий объекта						

Примечания

При заполнении строки выберите из перечня подходящее значение и выделите (обведите) его в соответствующей ячейке строки

Место регистрации: 1 - пресноводный или слабосолёный водоём; 2 – тростниковая крепь; 3 – заросшее травой мелководье; 4 – луг; 5 – рисовый чек или канал; 6 – другое (указать местообитание)

Численность: 1 — 1 особь; 2 — от 2 до 10 особей; 3 — от 10 до 50 особей; 4 — больше 50 особей

Характер пребывания на территории: 1 — колониально гнездится; 2 — пролёт во время миграции

Половозрастная структура: В случае единичной особи: 1 — самец; 2 — самка. В случае колонии: 3 — преобладание самцов; 4 — преобладание самок; 5 — равномерное распределение обоих полов без птенцов; 6 — самки, самцы и птенцы

Гнёзда: 1 — отсутствуют; 2 — от 1 до 10 гнёзд; 3 — более 10 гнёзд

Количество яиц в гнезде: 1 — отсутствуют; 2 — 1 — 4; 3 — 4 — 5 и более

Кормовой объект: 1 — насекомые; 2 — моллюски; 3 — мальки рыб, головастики

Больные, ослабленные особи: 1 — отсутствуют; 2 — 1 — 5; 3 — более 5

Мёртвые / погибшие особи: 1 — отсутствуют; 2 — 1 — 5; 3 — более 5





Подготовка материалов для профильных информационных баз данных и ГИС. Научная деятельность. Популяризация биологических исследований и ООС на региональных ООПТ

№ п.п.	Направление деятельности подразделения / вид работы	Количество, п	ООПТ, п	МО КК, п	Виды живых организмов, п	Локации (пункты), п	Единицы хранения, п	Подготовка документов, п	Подготовка страниц в документах, п	Объем данных, Гб
1	Подготовка отзывов на авторефераты диссертаций	2							4	
2	Подготовка научных публикаций с упоминанием объектов УООПТ КК	45							151	
3	Формирование архива документальных фотофайлов ООПТ		57	22	27		7 840			47,5
4	Разработка сводных электронных таблиц для ИБД / ГИС	25	294	36		1 134	683 294			
5	Разработка, формирование и администрирование раздела электронной информационной базы данных по итогам ботанических и микологических исследований на ООПТ	1	294				610 064			
6	Разработка информационных баз данных	3	294	26	2 209					
7	Подготовка прогнозов экологической обстановки на ООПТ	1	6	5	1	25	16 176	2	15	
8	Участие в научных мероприятиях и исследовательских проектах, в том числе с изучением биоты на ООПТ КК	5						46	296	

Красная книга Республики Адыгея. 2012. 127 с. © Савельев В.А. 2012.

Сегитариалы (Neuroptera), дерматаны (Raphidioptera) и сорциныи (Mecoptera) Северного Кавказа и Западного Закавказья

В.В. Шуров¹, В.И. Маврагин²

Neuroptera, Raphidioptera and Mecoptera from the North Caucasus and Western Transcaucasia

В.В. Шуров¹, В.И. Маврагин²

В статье описаны новые находки сегитариал, дерматан и сорциныи в Северном Кавказе и Западной Грузии. Приведены описания новых видов и форм, а также данные о географическом распространении и экологии. Рассмотрены вопросы систематики и филогении этих насекомых.

XVI съезд Русского энтомологического общества

Москва, 22–26 августа 2022 г.

Тезисы докладов

XVII съезд Русского энтомологического общества

22–26 августа 2022 г., Москва

КРАСНАЯ КНИГА Республики Адыгея

РЕГИОН И НАХОЛЯЩИЕСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ОБЪЕКТЫ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА

Часть 2 ЖИВОТНЫЕ

КРАСНАЯ КНИГА Республики Адыгея



Подготовка материалов к ответам на запросы граждан, органов власти и/или контролирующих учреждений. Внутриведомственное и межведомственное взаимодействие

№ п/п	Направление деятельности подразделения / вид работы	Количество, п	ООПТ, п	МО КК, п	Виды живых организмов, п	Локации (пункты), п	Единицы хранения, п	Подготовка документов, п	Подготовка страниц в документах, п	Объем данных, Гб
1	Выполнение исследовательских и/или мониторинговых полевых работ на объектах, не подконтрольных УООПТ КК		3	3						
2	Предпроектные работы на потенциальных ООПТ (поручения МПР КК)		3	3						
3	Разработка и ведение информационных баз данных	3		3	7					
4	Подготовка ответов на запросы, в том числе контролирующих органов власти	9		5				5	66	



ПП «Лесопарк Краснодарский», комиссия мэрии



ПП «Чистяковская роща», ЛПО



МО Абинский р-н, предпроектные работы



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ (ГНСФ ООПТ) В 2023 ГОДУ

16

проект

№	Направление деятельности подразделения / вид работы	Количество, п	ООПТ, п	МО КК, п	Виды живых организмов, п	Локации (пункты), п	Единицы хранения, п	Подготовка документов, п	Подготовка страниц в документах, п	Объем данных, Гб
1	Мониторинг редких и исчезающих видов живых организмов, их популяций, сообществ и экосистем природных парков КК	110	3	5	35	25				
2	Регулярное обследование природных парков в целях инвентаризации краснокнижных видов растений и их ареалов	7	3	5	20	25				
3	Сбор, обработка и хранение информации об объектах животного и растительного мира на ООПТ	294	50	22	100	200				
4	Выделение участков ООПТ, наиболее ценных для сохранения локальных популяций краснокнижных видов животных и/или растений и/или грибов (созологическое зонирование)	110	50	22	35					
5	Участие в предпроектных и/или проектных работах на новых потенциальных ООПТ КК (по заданию МПР КК)	по факту								
6	Участие в ЛПО древостоев и отдельных объектов на ООПТ	по факту	10	5	4 / 7					
7	Участие в научных мероприятиях (по планам организаторов)	2						2	10	
8	Подготовка научных публикаций	3						3	15	
9	Подготовка сборников конференций (УООПТ КК)	1						1	250	
10	Разработка, апробация, внедрение методики мониторинга охраняемого аспекта биоразнообразия на ООПТ	1	5	8	15 / 25					
11	Разработка и ведение информационных баз данных	3	294	36	503 / 558		>700 тыс.			
12	Подготовка ответов на запросы граждан, властных и контролирующих органов	по факту								



Благодарим за внимание!



РУССКОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ
ОБЩЕСТВО
КРАСНОДАРСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

