

Материалы научно-практического семинара

**«Наука на службе
территориальной охраны природы:
эколого-просветительский
и социальный аспекты»**

посвящённого 30-летию
Полистовского государственного
природного заповедника

(16-17 августа 2024 года, р.п. Бежаницы,
д. Цевло, Псковская обл.)



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБУ «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАПОВЕДНИК «ПОЛИСТОВСКИЙ»
ФГБУН БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМ. В.Л. КОМАРОВА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЙ ФОНД РАЗВИТИЯ МЕСТНОГО СООБЩЕСТВА «ДОБРЫЙ ГОРОД»



Ботанический институт
им. В.Л. Комарова
Российской академии наук



Благотворительный фонд
развития местного сообщества

МАТЕРИАЛЫ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО СЕМИНАРА
«НАУКА НА СЛУЖБЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ ОХРАНЫ
ПРИРОДЫ: ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЙ
И СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТЫ»

посвящённого 30-летию
Полистовского государственного природного заповедника
(16-17 августа 2024 года, р.п. Бежаницы,
д. Цевло, Псковская обл.)

электронное научное издание

Архангельск
КИРА
2024

УДК 502.1

ББК 20.17я04+28.088л64(2Рос-4Пск)я04

Н 34

Редакционная коллегия:

Кораблёв Н.П., д.б.н., доцент, директор ФГБУ «Государственный заповедник «Полистовский» (председатель).

Никонов С.Ю., председатель Совета, Благотворительный фонд развития местного сообщества «Добрый город».

Галанина О.В., к.б.н., доцент, Санкт-Петербургский государственный университет; с.н.с. Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, г. Санкт-Петербург; научный сотрудник ФГБУ «Государственный заповедник «Полистовский».

Королькова Е.О., к.б.н., доцент, Московский педагогический государственный университет г. Москва, научный сотрудник ФГБУ «Государственный заповедник «Полистовский».

Истомин А.В., д.б.н., профессор кафедры ботаники и экологии растений ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет» г. Псков.

Орлов Т.В., к.г.-м.н., ведущий научный сотрудник ФГБУ Институт геоэкологии им. Е.М. Сергеева РАН г. Москва.

Хохряков В.Р., к.б.н., научный сотрудник ФГБУ «Национальный парк «Себежский».

Рецензенты:

доктор биологических наук, профессор **А.В. Зиновьев**, ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» г. Тверь.

доктор биологических наук, заместитель директора по науке **Н.А. Завьялов**, ФГБУ "Государственный заповедник "Рдейский"

Н 34

«Наука на службе территориальной охраны природы: эколого-просветительский и социальный аспекты : материалы научно-практического семинара, посвящённого 30-летию Полистовского государственного природного заповедника (16-17 августа 2024 года, р. п. Бежаницы, д. Цевло, Псковская обл.) : электронное научное издание / редкол.: Н.П. Кораблёв (пред.). – Архангельск : КИРА, 2024. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см.

ISBN 978-5-98450-871-1

В сборник включены материалы ученых и специалистов-практиков, проводящих исследования в заповедниках и национальных парках России. Представлены данные о динамике природных комплексов как особо охраняемых природных территорий, так и регионов, в которых они расположены. Значительный объем материалов посвящен результатам экологического мониторинга объектов животного и растительного мира и его методическим аспектам. Особый акцент сделан на проблему взаимодействия с локальными сообществами в границах или непосредственной близости от охраняемых территорий. В издании нашли отражение вопросы эколого-просветительской деятельности и организации экологического туризма в деле территориальной охраны природы.

Сборник представляет интерес для сотрудников ООПТ, специалистов, чья профессиональная деятельность связана с территориальной охраной природы, а также студентов и аспирантов профильных вузов.

УДК 502.1

ББК 20.17я04+28.088л64(2Рос-4Пск)я04

ЭЛЕКТРОННОЕ НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

Материалы научно-практического семинара «Наука на службе территориальной охраны природы: эколого-просветительский и социальный аспекты»: материалы докладов, 16-17 августа 2024 года,

ISBN 978-5-98450-871-1

© Коллектив авторов, 2024

© ФГБУ «Государственный заповедник
«Полистовский», 2024

© Издательство «КИРА», 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	6
------------------	---

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

<i>Л.Р. Ахметшина, Д.О. Садоков</i> ДИСТАНЦИОННАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ЛАНДШАФТНОЙ СТРУКТУРЫ БОЛОТ ПОЛИСТОВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА ПО ОБЪЕМАМ ЭМИССИЙ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА	9
<i>Н.И. Борзов, В.И. Гмошинский</i> ИТОГИ ИЗУЧЕНИЯ МИКСОМИЦЕТОВ (МУХОМУСЕТЕС, АМОЕВОЗОА) ПОЛИСТОВО-ЛОВАТСКОЙ БОЛОТНОЙ СИСТЕМЫ (2018-2024)	14
<i>А.А. Быльченко</i> ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЕ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИЗУЧЕНИЯ ФАУНЫ НАСЕКОМЫХ В НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКАХ «КЕНОЗЕРСКИЙ» И «ОНЕЖСКОЕ ПОМОРЬЕ»	19
<i>О.В. Галанина, М.Е. Леготин</i> ПАЛЕОСООБЩЕСТВА БОЛОТА НА ЭКОТРОПЕ «ЛЮДИ И ЛЕСА» ПОЛИСТОВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА.....	23
<i>А.В. Зиновьев</i> ОПЫТ ВЕДЕНИЯ КРАСНОЙ КНИГИ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ	30
<i>А.В. Истомин</i> НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ЗООНОЗНЫХ ИНФЕКЦИЙ НА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ.....	32
<i>Г.Ю. Конечная</i> СРАВНЕНИЕ СОСТАВА БОЛОТНЫХ ВИДОВ ВО ФЛОРЕ ПОЛИСТОВСКОГО ЗАПОВЕДНИКА И НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «СЕБЕЖСКИЙ» .	37
<i>С.Г. Михалач</i> СЕЗОННАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ БОЛОТНЫХ ЭКОСИСТЕМ ПО ДАННЫМ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ ЗЕМЛИ	39
<i>Т.В. Орлов, В.А. Смагин</i> РАЗНООБРАЗИЕ БОЛОТНЫХ ЛАНДШАФТОВ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ПОЛИСТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАПОВЕДНИКА И ТРЕНД ИХ РАЗВИТИЯ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 90 ЛЕТ	43
<i>И.В. Тимофеев, Е.И. Баронова, Л.В. Никольская</i> ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖАНИЯ БИОГЕННЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОДОЁМАХ ПОГРАНИЧНОГО «БУФЕРНОГО КОМПЛЕКСА» ЗАПАДНОЙ ЧАСТИ ПОЛИСТОВО-ЛОВАТСКОЙ БОЛОТНОЙ СИСТЕМЫ.....	49
<i>В.Р. Хохряков, А.П. Карпачев, И.Г. Хмельщикова, Н.М. Хмельщиков</i> ПРОБЛЕМАТИКА И АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ БАТИМЕТРИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ОЗЕР НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКОВ «СЕБЕЖСКИЙ» И «ВАЛДАЙСКИЙ».	54

И.Н. Цветков

АНАЛИЗ СПЕКТРА ПИТАНИЯ ХИЩНЫХ МЛЕКОПИТАЮЩИХ
ПОЛИСТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАПОВЕДНИКА 59

Е.С. Яркова, Н.О. Гейтман, А.В. Белихин, М.А. Павлов, З.И. Питерская,

А.В. Нестерова, Н.В. Медведев, М.А. Шредерс, А.В. Прушинская

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА «В СОСЕДСТВЕ С МЕДВЕДЯМИ»
НА ТЕРРИТОРИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО
ЗАКАЗНИКА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ «КИЖСКИЙ» 63

Е.С. Яркова, З.И. Питерская, А.В. Дудырина, О.Л. Кушникова

О НОВОМ НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «ВОТТОВААРА» 66

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

С.Ю. Артемьева

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ МАЛОЙ БУРОЗУБКИ
(*SOREX MINUTUS* LINNEUS, 1766) НА ТЕРРИТОРИЯХ ООПТ ПОДВЕДОМСТВЕННЫХ
ФГБУ «ЗАПОВЕДНОЕ ПРИБАЙКАЛЬЕ» 71

Д.А. Вальцев

АНАЛИЗ МНОГОЛЕТНИХ ДАННЫХ МЕТЕОСТАНЦИИ
В ДЕРЕВНЕ ЦЕВЛО ПРИ ПОЛИСТОВСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ ЗА 2013-2022 гг. 76

В.А. Галапов

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ СТЕЛОВЫХ КСИЛОФАГОВ
В ДРЕВОСТОЯХ ХВОЙНЫХ ПОРОД ЗАПОВЕДНИКА "ПОЛИСТОВСКИЙ" 81

Н.А. Завьялов

РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ НАУЧНОГО ОТДЕЛА РДЕЙСКОГО
ЗАПОВЕДНИКА ПО ИЗУЧЕНИЮ ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ
ПОЛИСТОВО-ЛОВАТСКОЙ БОЛОТНОЙ СИСТЕМЫ (НОВГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ). .. 87

Н.П. Кораблёв, Н.В. Кузьмицкая

МОНИТОРИНГ ЧИСЛЕННОСТИ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ
БОБРА *CASTOR FIBER* НА ОХРАНЯЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ
ПОЛИСТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАПОВЕДНИКА 94

Т.А. Новикова, Е.О. Королькова

МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ПАЛЬЧАТОКОРЕННИКА
БАЛТИЙСКОГО (*DASYLORHIZA BALTICA* (KLINGE) ORLOVA)
В ПОЛИСТОВСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ 100

В.Р. Хохряков

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ
РЕЖИМОВ ОЗЕР НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «СЕБЕЖСКИЙ» 108

О.А. Шемякина

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОРНИТОЛОГИЧЕСКОГО
МОНИТОРИНГА В ОЦЕНКЕ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОЙ
РЕКРЕАЦИОННОЙ ЁМКОСТИ ПЛАВНИЦКОЙ ЭКОТРОПЫ 113

Е.А. Шуйская, В.С. Андреев, Л.М. Китаев

ДИНАМИКА И ГИДРОХИМИЯ ПОЧВЕННО-ГРУНТОВЫХ ВОД
В ЦЕНТРАЛЬНО-ЛЕСНОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ ЗАПОВЕДНИКЕ 118

РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА

Е.А. Шуйская, М.В. Сидоренко, А.В. Королёва

МОНИТОРИНГ ПОСЕЩАЕМОСТИ ЭКОТРОП

ЦЕНТРАЛЬНО-ЛЕСНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАПОВЕДНИКА 128

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ООПТ И МЕСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ

Н.В. Лебедева

САМОЗАНЯТЫЕ КАК РЕСУРС

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ 133

С.Ю. Никонов, Н.П. Николенко

ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ СОВМЕСТНЫХ ПРОЕКТОВ НКО И ЗАПОВЕДНИКА,

ДЛЯ СОЗДАНИЯ УСЛОВИЙ СОТРУДНИЧЕСТВА С МЕСТНЫМИ ЖИТЕЛЯМИ 136

И.Г. Хмельщикова

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ КАК ИНСТРУМЕНТ

ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ И ПОПУЛЯРИЗАЦИИ

ОХРАНЫ ПРИРОДЫ СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ 142

РАБОТА СО ШКОЛЬНИКАМИ

Н.А. Медведева

О ВКЛАДЕ ДЕТСКОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕДИЦИИ

«ЖИВАЯ ВОДА» В ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ 147

И.В. Столова

ЕЖЕГОДНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕСТИВАЛЬ «ЧИСТЫЙ ГОРОД»

КАК УСПЕШНАЯ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНАЯ ПРАКТИКА 149

ПРЕДИСЛОВИЕ

Научно-практическая конференция «Наука на службе территориальной охраны природы: эколого-просветительский и социальный аспекты» посвящена 30-летию Полистовского государственного природного заповедника.

Территориальная охрана природы в России имеет давние традиции и преемственность. От основоположников, столпов природоохранного движения: В.В. Докучаева, Г.А. Кожевникова, Г.А. Допельмайра, В.В. Станчинского и многих других, из поколения в поколение передавались знания и опыт организации особого охранного режима и уклад «заповедной науки», фундаментальной основой которой служит абсолютное невмешательство человека в ход естественных природных процессов, наблюдение на постоянных площадях и маршрутах за динамикой экосистем в течение длительного времени с применением единой методики.

Научные исследования в заповедной системе всегда строились по принципу сетевого взаимодействия с ВУЗами, академической наукой, и по сей день носят характер широкой кооперации. Сотрудничество позволяет добиться впечатляющих результатов благодаря эффекту синергии, когда разнопрофильные специалисты, объединенные общей идеей изучения биоразнообразия, используют комплексный мультидисциплинарный подход.

С момента организации первых в России заповедников, сохраняющих ненарушенные водно-болотные угодья, в Полистовском заповеднике к изучению его территории приступили специалисты академической науки, прежде всего Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН, ведущих ВУЗов страны: Санкт-Петербургского университета и Московского университета им. М.В. Ломоносова. Со временем научная работа приняла комплексный характер, и «природная лаборатория под открытым небом» стала привлекать все большее число исследователей и творческих коллективов. На сегодняшний день в Полистовском заповеднике реализуются 2 темы НИР, оцениваются 109 параметров мониторинга, среди которых 11 имеют долгосрочный характер. Ежегодно изучать водно-болотный комплекс приезжают десятки ученых, а практику проходят студенты из столичных и региональных вузов.

Наряду с изучением нетронутой природы прикладного и фундаментального характера, более десяти лет заповедник выстраивает конструктивный диалог с жителями ближайших населенных пунктов. Эффективное сохранение биоразнообразия возможно при условии гармоничного и устойчивого сотрудничества с локальными сообществами. Это позволяет улучшить социальный климат в населенных пунктах, расположенных рядом с охраняемой территорией, уменьшить количество нарушений природоохранного режима и создать более насыщенный и востребованный туристический продукт. Местные жители выигрывают от сотрудничества с заповедником, поскольку работают с туристами, участвуют в разнообразных событийных мероприятиях, поддерживая местный уклад жизни и придавая импульс развитию родной деревни. Эта планомерная работа строится с использованием современных научно обоснованных технологий социологии, психологии, комьюнити менеджмента. Полистовский заповедник по праву гордится добрососедскими отношениями с местным населением, что стало возможно благодаря партнерству со всеми заинтересованными сторонами: администрациями муниципалитетов, жителями, партнерами, работающими с заповедником.

Основная цель семинара: повышение качества территориальной охраны природы через взаимодействие науки, экологического просвещения, туризма при поддержке заинтересованных сторон.

В сборнике материалов представлено 28 статей научных сотрудников и коллективов заповедников и национальных парков, академических институтов, вузов и образовательных

учреждений страны. Всего в формировании сборника во время работы семинара приняли активное участие 47 человек.

Тематика материалов отражает большой спектр направлений работы, выполненных на особо охраняемых природных территориях:

- теория и практика территориальной охраны природы;
- подходы и концепции сохранения и изучения биоразнообразия *in-situ*;
- устойчивый туризм и сотрудничество с местными жителями;
- экологическое просвещение и популяризации охраны природы среди взрослого населения.

Материалы представлены в авторской редакции с частичной правкой отдельных статей членами редакционной коллегии по согласованию с авторами. Результаты работы, включенные в сборник, представляют интерес для специалистов системы особо охраняемых природных территорий, естествоиспытателей, студентов и аспирантов, научно-педагогических работников образовательных учреждений.

С уважением,
Оргкомитет конференции