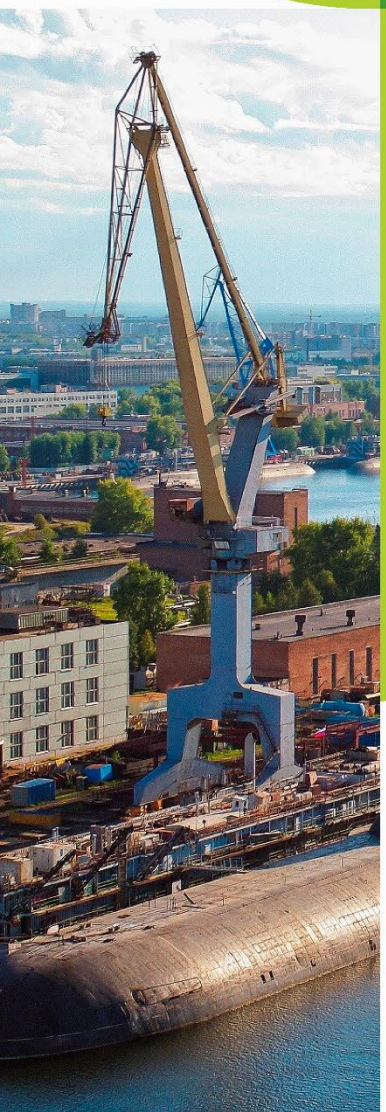


2023

ДОКЛАД

Состояние и охрана окружающей среды Архангельской области

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ «ЦЕНТР ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ДОКЛАД

СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ за 2023 год

Государственное бюджетное учреждение Архангельской области
ЦЕНТР ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

АРХАНГЕЛЬСК

2024

4 ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

4.1 Существующие особо охраняемые природные территории

На территории Архангельской области находятся 113 особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ), из них:

- заповедники – 1 шт.;
- национальные парки – 4 шт.;
- природные парки – 1 шт.;
- заказники – 36 шт.;
- памятники природы – 65 шт.;
- дендрологические парки и ботанические сады – 3 шт.;
- особо охраняемые природные территории местного значения – 3 шт.

Общая площадь ООПТ, расположенных в Архангельской области (рис. 4.1-1), включая акваторию морей, составляет 11 936 979,935 га. ООПТ выполняют важные ландшафтно-экологические и социально-экономические функции: сохранение природного разнообразия, средообразующие, регулирование природопользования, обеспечение рекреационной деятельности, мониторинг природных систем и объектов, что создает условия для экологической стабильности региона.

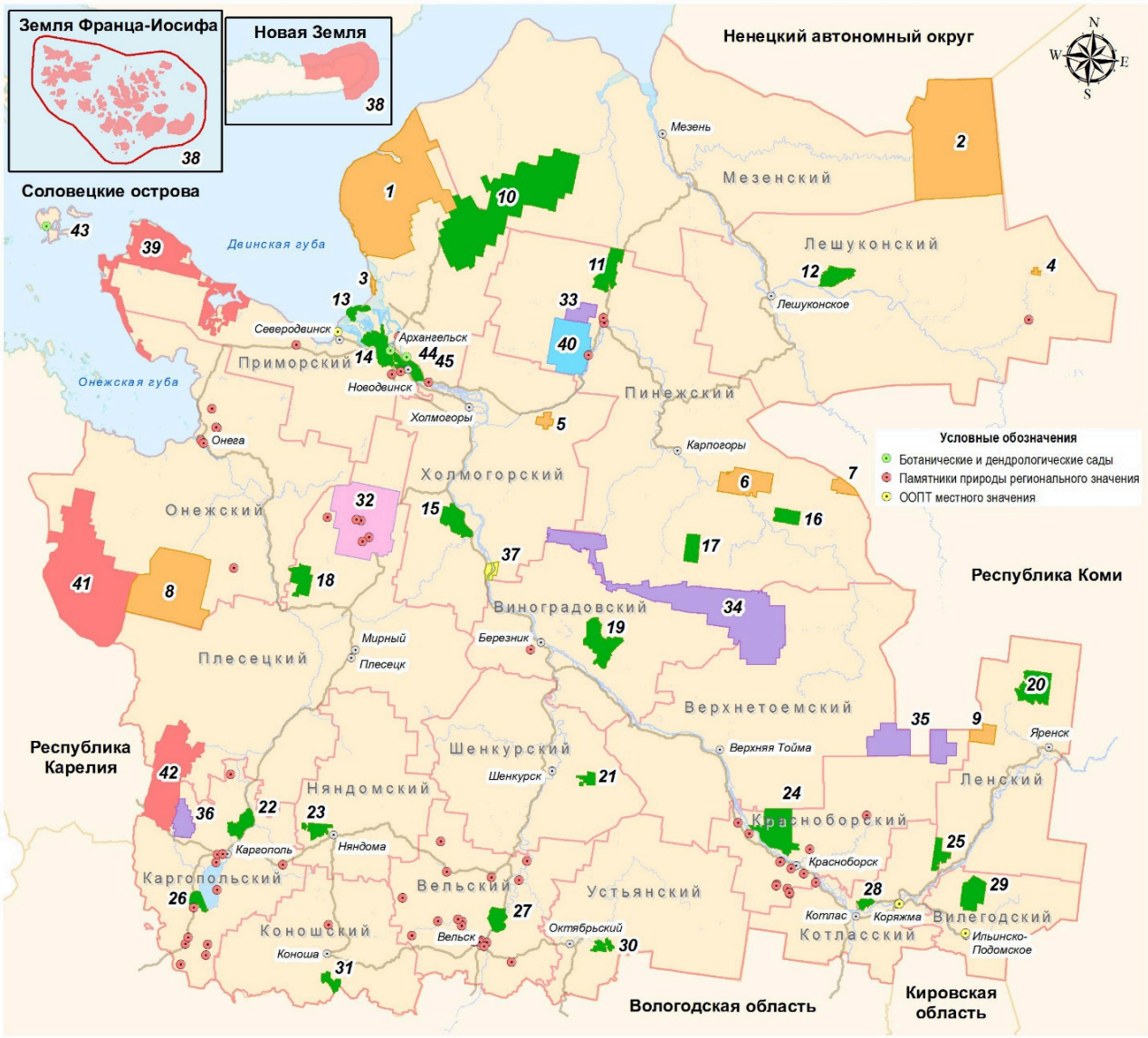
Восемь ООПТ имеют федеральный статус: государственный природный заповедник «Пинежский», национальный парк «Кенозерский», национальный парк «Водлозерский» (Онежский филиал), национальный парк «Русская Арктика», национальный парк «Онежское Поморье», Дендрологический сад имени В.Н. Нилова ФБУ «Северный научно-исследовательский институт лесного хозяйства», Дендрологический сад им. И.М. Стратоновича Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова», Ботанический сад Соловецкого историко-архитектурного и природного музея-заповедника (табл. 4.1-1).

Таблица 4.1-1

Особо охраняемые природные территории Архангельской области федерального значения на 01.01.2023

№	Наименование ООПТ	Площадь, га	Ведомственная принадлежность
1	Заповедник «Пинежский»	51 890	Минприроды России
2	Национальный парк «Кенозерский»	140 218	Минприроды России
3	Национальный парк «Водлозерский» (Онежский филиал)	344 200	Минприроды России
4	Национальный парк «Русская Арктика»	8 777 831,1 (6 544 067,1 – акватория морей)	Минприроды России
5	Национальный парк «Онежское Поморье»	202 166,4 (21 000 – акватория морей)	Минприроды России
6	Дендрологический сад имени В.Н. Нилова ФБУ «Северный научно-исследовательский институт лесного хозяйства»	45,01	Федеральное агентство лесного хозяйства
7	Дендрологический сад им. И.М. Стратоновича Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова	1,6	Минобрнауки России
8	Ботанический сад Соловецкого историко-архитектурного и природного музея-заповедника	11,639	Минкультуры России
Всего ООПТ федерального значения		9 516 363,749 (6 565 067,1 – акватория морей)	

Карта - схема особо охраняемых природных территорий Архангельской области



Ландшафтные заказники регионального значения

1	Приморский	Приморский округ	1998 парк, 2004
2	Пезский	Мезенский район	2023
3	Мудьюгский	Приморский округ	1996
4	Усть-Челасский	Лешуконский округ	1987
5	Чуг ский	Холмогорский округ	1996
6	Веркольский	Пинежский округ	1988
7	Пучкомский	Пинежский округ	1996
8	Кожозерский	Онежский район	1992
9	Ленский	Ленский район	1993

Биологические заказники регионального значения

10	Соянский	Приморский, Мезенский	1983
11	Кулойский	Пинежский округ	1994
12	Опский	Лешуконский округ	1976
13	Двинской	Приморский округ	1973
14	Беломорский	Приморский округ	1998
15	Сийский	Холмогорский округ	1998
16	Сурский	Пинежский округ	1975
17	Монастырский	Пинежский округ	1975
18	Плесецкий	Плесецкий округ	1981
19	Клоновский	Виноградовский округ	1980

Биологические заказники регионального значения

20	Яренский	Ленский район	1975
21	Селенгинский	Шенкурский округ	1975
22	Филатовский	Каргопольский округ	1975
23	Шуйгусский	Няндомский округ	1975
24	Шиловский	Красноборский округ	1969
25	Котласский	Котласский округ	2002
26	Лачский	Каргопольский округ	1975
27	Важский	Вельский район	1976
28	Сольвычегодский	Котласский округ	1970
29	Вилегодский	Вилегодский округ	1986
30	Устьянский	Устьянский округ	1988
31	Коношский	Коношский район	1976

Геологические заказники регионального значения

32	Пермиловский	Плесецкий округ	1994

Комплексные (ландшафтные) заказники регионального значения

33	Железные ворота	Пинежский округ	1991
34	Двинско-Пинежский	Верхнетоемский, Виноградовский, Пинежский,	2019

Комплексные (ландшафтные) заказники регионального значения

35	Уфтюго-Илешский	Верхнетоемский, Красноборский	2015
36	Лекшмох	Каргопольский округ	2019

Природные парки регионального значения

37	Звозский	Холмогорский округ	2023

ООПТ федерального значения

38	Национальный парк "Русская Арктика"	2009
39	Национальный парк "Онежское Поморье"	2013
40	Заповедник "Пинежский"	1974
41	Национальный парк "Водлозерский"	1991
42	Национальный парк "Кенозерский"	1991
43	Ботанический сад Соловецкого историко-архитектурного музея-заповедника	1922
44	Дендрологический сад им. И.М. Стратоновича САФУ им. М.В.Ломоносова	1934
45	Дендрологический сад имени В.Н. Нилова ФБУ "СевНИИЛХ"	1960

Рисунок 4.1-1 Карта-схема ООПТ Архангельской области

Государственный природный заповедник «Пинежский»

История создания особо охраняемой природной территории

Государственный природный заповедник «Пинежский» был образован постановлением Совета Министров РСФСР N 474 от 20 августа 1974 г. на площади 41244 га. Постановлением Правительства Российской Федерации N 1201-р от 03.08.1996 г. «О расширении территории государственного природного заповедника «Пинежский» территория заповедника увеличена на 10287 га. Заповедник находится на территории Пинежского округа Архангельской области, в 110 км к востоку от г. Архангельска, на правобережье р. Пинеги. По периметру заповедника создана охранная зона шириной от 2 до 4 км, общей площадью 30978 гектаров.

Территория

Площадь ООПТ соответствует правоустанавливающим и правоудостоверяющим документам и составляет 51 890 га.

Таблица 4.1-2

Характеристика земель, предоставленных заповеднику в бессрочное пользование

Показатели характеристики земель	Всего по территории	
	Площадь, га	%
Общая площадь земель	51 890	100,0
Лесные земли - всего	45 642	88,0
Земли, покрытые лесной растительностью	45 554	87,8
Земли, не покрытые лесной растительностью	88	0,2
Нелесные земли – всего	6 248	12,0

Охранная зона

Площадь охранной зоны заповедника составляет 31 587 га.

Объекты охраны и особое значение территории ООПТ

Заповедник «Пинежский» образован с целью сохранения и изучения в естественном состоянии природного комплекса типичной северной тайги и уникальных карстовых ландшафтов Беломорско-Кулойского плато. Он включает участок типичных темнохвойных лесов подзоны северной тайги и небольшие по площади фрагменты лиственничных лесов, сохранившиеся на восточной окраине Беломорско-Кулойского плато. На заповедной территории имеются все типичные, а также редкие и уникальные формы карстового рельефа. Заповедник выполняет функции эталона природы северной тайги, резервата для сохранения реликтов ледниковой флоры и представляет собой научно-исследовательскую базу для проведения комплексных работ по изучению природных процессов в лесах Европейского Севера.

Для решения задач, возложенных на Государственный заповедник «Пинежский», в соответствии с Положением о Заповеднике, все леса, находящиеся на его территории, относятся к одной категории защитных лесов – «леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях».

Таблица 4.1-3

Распределение лесов по целевому назначению и категориям защитных лесов

Целевое назначение лесов	Участковое лесничество	Номера кварталов или их частей	Площадь, га	Основания деления лесов по целевому назначению
Леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях	Соткинское	1-79	25512	Постановление СМ РСФСР №474 от 20.08.1974 г.; Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1201-р от 23.08. 1996 г.; Лесной кодекс РФ, ст. 102.; Приказ Рослесхоза №498 от 19.12. 2007 г.
	Голубинское	80-264	26388	

Лесное хозяйство и использование лесов на территории ООПТ

Леса занимают 87,9 % территории заповедника. Господствуют еловые леса, занимающие 70,2 % покрытой лесом площади. Доля сосняков составляет 16,1 % площади, березняков – 12,2 %. Меньше всего лиственничников и осинников, их общая площадь не превышает 1,5 %. Пинежский заповедник расположен в полосе интенсивного развития карста. Это обусловило преобладание на его территории черничных типов леса (73,2 %). Значительно меньше лесов долгомошных типов (19,1 %). Заболоченность территории невысока, травяно-болотные типы леса занимают 4,7 % площади, сфагновые – 2,4 %.

Среди лесов заповедника по возрасту преобладают спелые и перестойные насаждения, занимающие 76,4 % покрытой лесом площади (в т.ч. 46,4 % – перестойные). В наибольшей степени такая возрастная структура выражена у лиственницы (98,3% перестойных), осины (83,8 % перестойных) и ели – 86,1 % спелых и перестойных насаждений (в т.ч. 50,6 % – перестойных). У сосны преобладание спелых и перестойных насаждений выражено не столь сильно, они занимают 65,6 % площади сосняков (в т.ч. 50,3 % – перестойные). Обращает на себя внимание наличие довольно большого (28,5 %) количества средневозрастных сосняков, свидетельствующего об успешном возобновлении сосняков. У березы, напротив, преобладают молодняки, сформировавшиеся на гарях 2003 и 2004 годов и средневозрастные насаждения, возникшие на вырубках 60-х – первой половины 70-х годов.

Положение о государственном природном заповеднике «Пинежский» и Лесохозяйственный регламент лесничества «Государственный природный заповедник «Пинежский» предусматривают на его территории следующие виды использования лесов:

- заготовка древесины;
- осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности;
- осуществление рекреационной деятельности.

На территории заповедника расположены 19 кордонов (они же являются пунктами сосредоточения пожарного инвентаря). Кордоны используются для ночевок работников заповедника при проведении патрулирования территории, лесохозяйственных работ, научных исследований, учетов. В 2023 году на территории заповедника проводились работы по очистке леса от захламления (47,1 м^3) в соответствии с «Проектом освоения лесов Пинежского государственного заповедника». Проводились заповедно-режимные и противопожарные мероприятия, текущие ремонты на 7 кордонах, установлено 40 предупредительных аншлагов и 42 предупредительных знаков по границам заповедника и охранной зоны, производилась расчистка: троп, просек – 80 км, минерализованных полос и противопожарных разрывов –10 км.

В пожароопасный сезон 2023 года на территории заповедника и его охранной зоны пожаров не было.

Таблица 4.1-4

Рубки леса, лесохозяйственные, заповедно-режимные и противопожарные мероприятия

Год/объем мероприятий	Выборочные рубки ($м^3$)	Расчистка троп, просек, дорог (км)	Ремонт зимовий (шт.)	Установка аншлагов, щитов	Расчистка минполос, противопожарных разрывов (км)
2021	-	90	10	70	10
2022	-	99,7	7	85	10
2023	-	80	7	82	10

Биологическое разнообразие ООПТ

На территории заповедника выявлены: 506 видов сосудистых растений, 216 видов листостебельных мхов, 62 вида печеночных мхов, 101 видовой и родовой таксон водорослей, 152 вида лишайников, 391 вид афиллофоровых грибов.

Фауна заповедника включает 36 видов млекопитающих, 157 видов птиц (из них 107 гнездящихся), 1 вид рептилий, 5 – земноводных, 14 видов рыб, 1 вид круглоротых, 649 видов насекомых, 305 – паукообразных, 66 – ракообразных, 20 – коловраток, 6 видов кольчатых червей, 1 вид многоножек, 38 видов пресноводных моллюсков.

Наличие и исследование редких и находящихся под угрозой исчезновения видов Пинежского заповедника

В Перечень объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (2023) включены 2 вида лишайников: лобария легочная (*Lobaria pulmonaria*) и бриория Фремонта (*Bryoria fremontii*), 7 видов сосудистых растений: калипсо луковичная (*Calypso bulbosa*), башмачок настоящий (*Cypripedium calceolus*), надбородник безлистный (*Epipogium aphyllum*), пальчатокоренник Траунштейнера (*Dactylorhiza traunsteineri*), ятрышник шлемоносный (*Orchis militaris*), псевдорхис беловатый (*Pseudorchis albida*) и качим уральский подвид пинежский (*Gypsophila uralensis* subsp *pinegensis)*, произрастающие на территории Пинежского заповедника. В Красную книгу Архангельской области (2020), кроме видов, включенных в Перечень, включены: 32 вида грибов, 9 видов лишайников, 2 вида водорослей, 17 видов листостебельных мхов, 21 вид сосудистых растений.

В заповеднике гнездятся 5 видов птиц, включенных в Красную книгу России (2020): скопа (*Pandion haliaetus*), филин (*Bubo bubo*), сапсан (*Falco peregrinus*), лесной гуменник (*Anser fabalis fabalis*) и овсянка-ремез (*Emberiza rustica*). На пролете встречаются пискулька (*Anser erythropus*) и малый лебедь *(Cygnus bewickii)*, в гнездовой период отмечены встречи беркута (*Aquila chrysaetos*) и орлана-белохвоста (*Haliaeetus albicilla*), но гнездование их на территории заповедника не доказано. Из беспозвоночных животных в федеральную Красную книгу внесен 1 вид насекомых – медведица менетрие (*Arctia menetriesii*). В Красную книгу Архангельской области (2020) включены, кроме того, 1 вид млекопитающих, 8 видов птиц и 2 вида насекомых, обитающих на территории заповедника.

В утвержденный Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации Перечень объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (2023) вновь вошли 1 вид грибов – пикнопореллус бело-желтый (*Pycnoporellus alboluteus*) и 1 вид сосудистых растений – псевдорхис беловатый (*Pseudorchis albida*), ранее занесенные в Красную книгу Архангельской области (2020). Исключен из Перечня один вид водорослей – хара щетинистая (*Chara strigosa*), вид сохранил статус охраняемого на региональном уровне.

Таблица 4.1-5

Список видов живых организмов государственного природного заповедника «Пинежский», внесенных в Красные книги Российской Федерации (2008, 2021) и Архангельской области (2020), обнаруженные в ходе экспедиционных исследований 2021-2023 гг.

Таксоны	Красная книга Российской Федерации (животные), 2021 Красная книга Российской Федерации (растения), 2008	Красная книга Архангельской области, 2020	Перечень таксонов и популяций Архангельской области, рекомендуемых для бионадзора, 2020
Грибы и лишайники			
Грибы		Эльмерина кариевая − *Elmerina caryae*	
		Сидера нежная – *Sidera lenis*	
		Ирпекс Литшауэра – *Irpex litschaueri*	
		Пикнопореллус бело-желтый - *Pycnoporellus alboluteus*	
		Томентелла темно-каштановая – *Tomentella badia*	
Лишайники	Бриория Фремонта – *Bryoria fremontii*	Бриория Фремонта – *Bryoria fremontii*	
	Лобария лёгочная – *Lobaria pulmonaria*	Лобария лёгочная – *Lobaria pulmonaria*	
		Эверния растопыренная – *Evernia divaricata*	
		Пельтигера жилковатая – *Peltigera venosa*	
		Солорина мешочковидная –*Solorina saccata*	
		Пельтигера чешуеносая – *Peltigera lepidophora*	
		Лентария слизистая – *Multiclavula mucida* (=*Lentaria mucida*)	

Растения			
Мхи		Тиммия баварская – *Timmia bavarica*	
Сосудистые растения	Калипсо луковичная – *Calypso bulbosa*	Калипсо луковичная – *Calypso bulbosa*	Осока белая – *Carex alba*
	Башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus*	Башмачок настоящий – *Cypripedium calceolus*	Осока Бергрота – *Carex bergrothii*
	Надбородник безлистный – *Epipogium aphyllum*	Надбородник безлистный – *Epipogium aphyllum*	Гусиный лук зернистый – *Gagea granulosa*
	Пальчатокоренник Траунштейнера – *Dactylorhiza traunsteineri*	Пальчатокоренник Траунштейнера – *Dactylorhiza traunsteineri*	Дремлик темно-красный – *Epipactis atrorubens*
	Ятрышник шлемоносный – *Orchis militaris*	Ятрышник шлемоносный – *Orchis militaris*	Ива деревцевидная – *Salix arbuscula*
	Качим уральский подвид пинежский – *Gypsophila uralensis* subsp *pinegensis*	Качим уральский подвид пинежский – *Gypsophila uralensis* subsp *pinegensis*	Ива сетчатая – *Salix reticulata*
		Осока Буксбаума – *Carex buxbaumii*	Минуарция весенняя – *Minuartia verna*
		Псевдорхис беловатый – *Pseudorchis albida*	Кувшинка чисто-белая – *Nymphaea candida*
		Ива отогнутопочечная – *Salix recurvigemmis*	Ветреница лесная –*Anemone sylvestris*
		Кувшинка четырехгранная – *Nympaea tetragona*	Фиалка Сергиевской (= Фиалка голая) – *Viola sergievskiae* (= *V. glaberrima*)
		Пион уклоняющийся (= Пион Марьин корень) – *Paeonia anomala*	Реброплодник уральский – *Pleurospermum uralense*
		Хохлатка плотная – *Corydalis solida*	Жирянка альпийская – *Pinguicula alpina*
		Камнеломка жестколистная – *Saxifraga aizoides*	

		Дриада восьмилепестная – *Dryas octopetala*	
		Дриада точечная – *Dryas punctata*	
		Тимьян Талиева – *Thymus talijevii*	
		Скерда многостебельная – *Crepis multicaulis*	
Животные			
Насекомые		Мнемозина – *Parnassius mnemosyne*	
Земноводные			Сибирский углозуб –*Salamandrella keyserlingii*
Птицы	Лесной гуменник – *Anser fabalis fabalis*	Лебедь-кликун – *Cygnus cygnus*	Серый журавль – *Grus grus*
	Скопа – *Pandion haliaetus*	Обыкновенный осоед – *Pernis apivorus*	Длиннохвостая неясыть – *Strix uralensis*
	Беркут – *Aquila chrysaetos*	Большой веретенник –*Limosa limosa*	
	Орлан-белохвост – *Haliaeetus albicilla*	Мохноногий сыч –*Aegolius funereus*	
	Филин – *Bubo bubo*	Воробьиный сыч – *Glaucidium passerinum*	
	Овсянка-ремез –*Emberiza rustica*	Бородатая неясыть –*Strix nebulosa*	
		Серый сорокопут –*Lanius excubitor*	

Абиотические показатели

Изменения состояния абиотического комплекса заповедника и его охранной зоны в 2023 году связаны с особенностями внутригодовых погодных факторов, определяющих динамику подвижных компонентов природной среды, прежде всего, с распределением атмосферных осадков и температуры воздуха на поверхности и в пещерах.

Среднегодовая температура воздуха на поверхности в 2023 году составляла 2,1°С (при среднемноголетней 0,8°С), сумма атмосферных осадков составляла 503,5 мм, что ниже среднемноголетней (571,9 мм). Количество атмосферных осадков бесснежного периода составило в 2023 году от 30 до 85 % от среднемесячных многолетних показателей, исключая сентябрь и октябрь, когда превышение месячной нормы осадков составляло, соответственно, 112 и 166 %. При этом из 298,7 мм осадков бесснежного периода 73 % выпадало в виде ливневых дождей.

Рельеф. Наблюдения в 2023 году проводились в одной мониторинговой пещере (Голубинская-1) и в двух контрольных (Большая Голубинская, Китеж), а также на входах пещеры Голубинский Провал и ряда других контрольных пещер Голубинского карстового участка, закрытых на момент обследования обвалами и ледяными сифонами.

Внутригодовая динамика состояния пещеры Голубинская-1 (Г-1) в 2023 году имеет ряд особенностей, связанных с температурными и гидрологическими особенностями года, в первую очередь – более высокими температурами воздуха на поверхности, сокращением количества атмосферных осадков и характером их распределения.

Осенний паводок в пещере Г-1 закончился в начале ноября 2022 года, минерализация воды при низких её уровнях была низкой. Значительное развитие ледяных образований было отмечено уже в конце ноября, до 30 м^3. Затем активность капель сократилась, и натечные льды начали сублимироваться. Ручей в 2023 году замерз в январе, на уровне -45 см. Рост ледяных образований в зимний период был незначительным, поскольку капель в зимний период была не активна, в конце марта отмечался рост натечных ледяных образований за счет свежих наледей в зале и на входном спуске. Суммарный объем льда составлял лишь 72,9 м^3, что на 30% выше прошлогоднего объема, но в 3 раза ниже, чем в 2021 году (236 м^3).

Начало весеннего паводка в пещере Г-1 зафиксировано при посещении 27.04.2923, пик его развивался до 10.05.2023, после чего наблюдалось снижение уровня воды. Перехода снегового паводка в дождевой в 2023 году не происходило. Послепаводкового промерзания заполнителя в пещере не происходило. Амплитуда меженно-паводкового уровня составила 1,5 м, длительность активной фазы весеннего паводка в пещере, как и в 2022 году, превышала четыре недели.

Весь летний период, до начала дождевых паводков сентября, пещера находилась в состоянии низких температур воздуха, на пикете1(ПК1) и ПК2 они не превышали 2-2,5°С. Медленное таяние сезонных льдов продолжалось до конца периода наблюдений.

В осенний период развивались активные дождевые паводки с подъемом уровня воды до 1 м и последующим промерзанием заполнителя по уровню подъема воды. Отмечен активный рост сталактитов в проходе к залу Холодный, начало роста сталактитов, сталагмитов и наледей в ближней части этого зала.

В 2023 году в пещере Г-1 продолжались наблюдения с использованием температурных логгеров с интервалом замеров 3 часа (рис. 4.1-2). Устойчивые отрицательные температуры воздуха осенью 2022 года установились для ПК0 со 2.11.22; данных по весеннему переходу для этого ПК из-за отказа оборудования нет; осенью 2023 года отрицательные температуры наблюдались с 20.10.23. Для ПК1 отрицательные температуры со 2.11.22, переход к положительным температурам с 10.05.23, к осенним отрицательным – с 25.10.23. Для ПК2 период отрицательных температур наблюдался с 23.11.22 по 19.04.23. До конца октября 2023 года температуры на ПК2 оставались положительными. В целом следует отметить сокращение зимнего периода в пещере по всем точкам наблюдения по сравнению с 2022 годом.

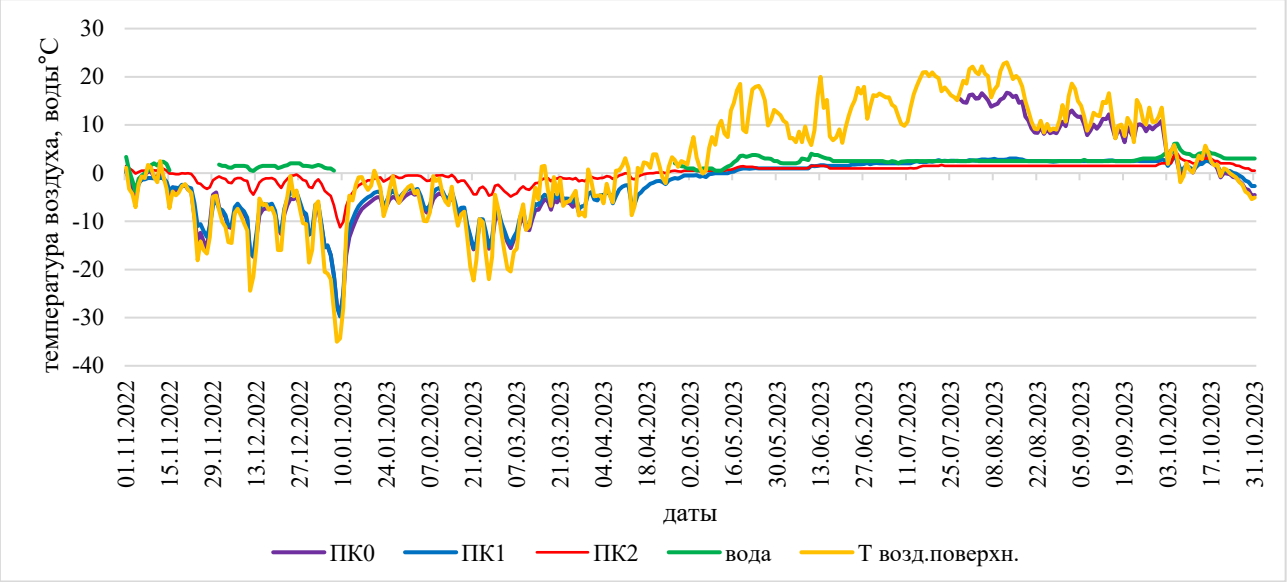


Рисунок 4.1-2 Динамика среднесуточных температур воздуха и воды в пещере Г-1, 2022-2023 годы

Абсолютная амплитуда температур воздуха пещеры в 2023 году была близка к наблюдавшейся в 2022 году и составляла для ПК0 52,5°С, для ПК1 34,5°С и для ПК2 16°С; для температуры воды в ручье амплитуда составила 6,5°С. Среднегодовые значения температур воздуха по ПК1 (-2,5°С) и ПК2 (0°С) близки к среднемноголетним за 15 предыдущих лет. Среднегодовая температура воды была 2,3°С.

Пещера Большая Голубинская в 2023 году была переведена из мониторинговых в категорию контрольных пещер, наблюдения в ней проводились в ноябре 2022 и июне 2023 годов, была проведена оценка состояния пещеры после осеннего паводка 2022 года и весеннего паводка 2023 года (табл. 4.1-6).

Таблица 4.1-6

Наблюдения в пещере Большая Голубинская, 2022-2023 годы

Даты	№ ПК	Температура, °С				Уровень, см	Минерализация, мг/л	Примечание
		max	min	срочн.	воды			
22.11. 2022	1	6,5	-8	-3				рост st, sn по ходу и на входе; L0,2-0,5; d 1-20 см
	2	3	-1	0	2,5	0	1040	⇑Н осеннего паводка 1,5; К акт., рост st
20.06. 2023	1			6,5				К редкая; заполнитель сухой
	2			5	3,5	-20	970	⇑Н весен. паводка до 3м; К над оз. активная; К2 - струйная

⇑Н-подъем уровня; К-капель; st, sn -сталактиты, сталагнаты

Активность развития экзогенных геологических процессов (ЭГП) в 2023 году на территории заповедника и его охранной зоны уменьшилась, что связано с сокращением количества атмосферных осадков и особенностями их распределения в бесснежный период, снижением паводковой активности и дальнейшим снятием напряжения в массивах карстующихся пород.

Как и в большинство предыдущих лет, в 2023 году по генезису в объемном и количественном отношении преобладали гравитационные нарушения (табл.4.1-7); их доля увеличилась на 16 %, а объем сократился на 9 % по сравнению с многолетними данными. По

сравнению с 2022 годом значительно сократилась активность оползневых процессов. В условиях слабой паводковой активности значительно сократилось число размывов и переотложений неконсолидированного материала на поверхности и в пещерах, а также развитие провальных и просадочных форм.

Таблица 4.1-7

Генетическое распределение проявлений активизаций экзогенных геологических процессов в 2023 году

Генетические типы активизаций	Кол-во		Объем		Крупнейшие проявления
	шт.	%	$м^3$	%	
обвалы и обрушения	49	66	691,2	60	обрушение гипсового слоя на входе в пещ. Потерянный водопад (80 $м^3$)
оползни	6	8	124,2	11	оползень, вход пещ. Голуб. Провал, 68 $м^3$
размывы отложений	2	3	14,1	1	лог Св. Ручья, размыв пр. берега ручья, 12 $м^3$
переотложения	12	16	281,6	25	пещ. Бол. Голубинская; нанос пещерного аллювия, 96 $м^3$,
провалы, просадки	5	7	31,1	3	провал на входе в пещ. Промежуточная 24 $м^3$

В контрольной пещере Голубинский Провал в 2023 году так же, как и в 2021-2022 годах, фиксировались изменения привходовой зоны, причем, сравнивая её состояние в мае и августе, можно считать стабилизацию практически завершенной (рис. 4.1-3). Но, учитывая слабую активность ЭГП в 2023 году, требуется время для уточнения безопасности входа. Оборудование спуска в пещеру для проведения массовых экскурсий преждевременно.

Рисунок 4.1-3 Состояние входа в пещеру Голубинский Провал (вверху) в мае (слева) и в августе (справа) 2023 года. Фото Е. Шавриной

Наиболее значимым было обрушение стенки на входе в зал Холодный в пещере Г-1, развивавшееся в конце августа 2023 года. И, хотя оно не было самым крупным из выявленных в пещерах (24 $м^3$), представляло опасность в связи с обрушением обломочного материала на экскурсионную тропу. Его развитие было связано с избыточной нагрузкой ледяными образованиями на трещиноватые сульфатные породы в зимний период и летним таянием ледяного клина в вертикальной трещине (рис. 4.1-4).

Рисунок 4.1-4 Развитие сталагнатов в трещиноватой зоне, где впоследствии произошло обрушение (слева); обрушение правой стенки, вход в зал (справа) Холодный.
Фото Е. Шавриной, К. Пировича

В 2023 году, как и в два предыдущих года, крупных проявлений активности ЭГП не было обнаружено. В количественном отношении преобладали активизации <10 м^3 (52 %), а в объемном – с объемом ≥10<50 м^3 (65 %), более крупные проявления активности значительно сократились (табл. 4.1-8).

Таблица 4.1-8

Соотношение активизаций ЭГП по размерности в 2023 году

Размерность выявленных активизаций, м^3	Количество		Объем	
	шт.	%	м^3	**%**
≤10	35	47	155,8	14
>10≤50	36	47	687,5	58
>50≤100	4	6	298,3	28
>100≤500	не обнаружено			

Воды. В 2023 году особенности состояния подземных карстовых вод Голубинского карстового участка определялись, прежде всего, сокращением атмосферных осадков и внутригодовой динамикой количества осадков и температур воздуха на поверхности. Как и в 2021-2022 годах, отмечались преимущественно пониженные значения минерализации карстовых вод, до 45-70 % насыщенности сульфатом кальция. При низких уровнях воды наблюдалась низкие температуры, скорости и расходы воды.

Гидродинамический режим пещеры Голубинская-1 в 2022-23 годах отличался небольшой активностью паводковых процессов. Минимальный расход воды наблюдался в конце февраля при низкой минерализации. Температура воды в зимний период также была невысокой и составляла 0,8-1,5°С. Лед подпорного паводка на ручье в 2023 году образовался к концу января (рис. 4.1-5). Следует отметить, что ручей в пещере Г-1 не замерзал с 2017 года.

Рисунок 4. 1-5 Лед зимнего подпорного паводка на 25.01.2023. Фото О. Шавриной

Начало весеннего снегового паводка в пещере наблюдалось визуально 27.04.2023, а на 10.05.2023 зафиксированы максимальный расход воды, минимальная минерализация, уровень упал с максимального на 0,2 м (табл. 4.1-9).

В целом минерализация воды в пещере Г-1 в 2023 году была низкой (<1500 мг/л), что было вызвано латентными паводками меженного периода. Максимального значения в 1290 мг/л минерализация достигла в конце декабря 2022 года. Максимальный паводковый подъем уровня воды весеннего паводка достигал 1,2 м; суммарная амплитуда уровня составляла 1,5 м к меженному минимуму.

Таблица 4.1-9

Гидродинамические параметры пещеры Г-1, 2022-2023 годы

Дата	Температура, °С		Скорость потока, м/с	Расход, л/с	Уровень, см	Минера-лизация,	Прочие данные
	воздуха*	воды					
30.11.2022	-5,5	1,5	0,23	18	-48	1180	⇓H 0,9
22.12.2022	-15	1	0,25	10	-54	1290	max M
25.01.2023	-7,5	1	нет	нет	-45	1170	лед 1-4 см. подпорный
28.02.2023	-7	0,8	0,16	7	-45	1260	
15.03.2023	-5	1		~10	-61	1130	min H; лед просел и
28.03.2023	-9,8	1	0,22	8	-58	1230	min Q
27.04.2023	-3	1,5	0,19	10	-52	840	начало паводка
10.05.2023	1	0,5	0,29	93	-8	335	max Q; min M и max H; ⇓H
22.05.2023	4,5	3,5	0,19	48	-31	740	Σ⇓H 1,2
14.06.2023	2	2,5	0,22	12	-50	900	
28.06.2023	2	2,5	0,3	20	-52	1085	К активна
28.07.2023	2,5	2,5	0,38	25	-53	1210	max V; К активна
12.09.2023	2,5	4,5	0,17	8	-54	1190	начало осеннего паводка
02.11.2023	-5	2	0,26	11	-58	940	⇓H 1м с max паводка

M – минерализация; H – уровень; Q – расход; V-скорость потока; ⇑ – подъем H; ⇓ H воды; К - капель; * - температура воздуха на ПК1, курсивом выделены данные по логгерам

В пещере Большая Голубинская в ноябре 2022 года в пещере сказывалось воздействие осеннего паводка, подъем уровня воды в озере был определен по промерзанию рыхлого заполнителя и составлял 1,5 м. В результате отепляющего эффекта температуры воздуха в ноябре достигали 1,5-2,5°С, а развитие ледяных образований в пещере только начиналось. К началу января 2023 года рост сезонных льдов был значительным (данные спелеологов Архангельска). В июне в пещере сказывались последствия снегового паводка, уровень по следам подъема воды составлял 3 м. Минерализация воды оставалась низкой – 970 мг/л. Пробы на минерализацию сезонных льдов в пещере Большая Голубинская отбирались в начале января 2023 году архангельскими спелеологами. Наибольшая минерализация была у льдов, имеющих питание в зоне вертикальной нисходящей циркуляции – сталагмиты и сталактиты, а минимальная минерализация – у наледи на озере, что связано с распреснением льда. Ледяные кристаллы на входном сколе пещеры в момент опробования не развивались.

Воды Голубинского карстового участка формируются транзитом и разгрузкой трех крупных СВС, протяженных поверхностных водотоков нет.

В 2023 году особенности динамики карстовых вод ГКУ определялись более ранним, чем на поверхности снеговым паводком в пещерах, проходившим со средними уровнями подъема и средними скоростями воды. Перехода снегового паводка в дождевой не произошло ввиду низкого количества атмосферных осадков в мае. Остановки паводка не наблюдалось в связи с высокими температурами воздуха на поверхности.

В логу Голубинском непродолжительное время происходил переток ручья из пещеры Привратница через дорогу в карстовый цирк у пещеры Китеж. Но к 15.05.2023, на момент визуальных наблюдений, ручей остановился.

В летний период латентные дождевые паводки фиксировались низкой минерализацией и температурой воды. Условно, летняя межень для разгрузок подземных вод ГКУ в 2023 году продолжалась до начала сентября. Максимум минерализации в 1290 мг/л был отмечен 03.08.2023 для ручья в логу Тараканья Щелья. Возобновилась разгрузка ручья из 1-го цирка на берегу р. Пинеги, который в 2022 году не разгружался.

Состояние поверхностных водопроявлений в 2023 году отличалось стабильностью. Вскрытие озер зафиксировано в конце второй декады мая. Для озер Сычево и Железное, в целом, отмечалось постепенное снижение уровня воды при её стабильно низкой – до 15-20 мг/л. – минерализации. Средний уровень воды в озере Сычево составлял 28 см, амплитуда уровня воды – 27 см, средняя минерализация 11 мг/л. Средний уровень воды в озере Железном составлял 55 см, амплитуда уровня воды – 10 см, средняя минерализация 12 мг/л. Средний уровень воды в озере Железном составлял 59 см, амплитуда уровня воды – 14 см, средняя минерализация 15 мг/л.

Наблюдения гидрологического режима реки Сотки на ур. Филипповская в 2023 году подтверждают общую тенденцию года к низким уровням снегового паводка и почти полному отсутствию летных дождевых паводков. Весенний снеговой паводок в 2023 году на р. Сотке начался, как и на других поверхностных водотоках, в первой декаде мая. Тенденция к снижению уровней воды и росту её минерализации с незначительными вариациями сохранялась до третьей декады июля.

Минимальная минерализация воды наблюдалась в период осеннего паводка (10.10.2023): 285 мг/л, а во время весеннего паводка (24.05.2023) она была 315 мг/л, при равных уровнях воды в реке. Максимум минерализации воды р. Сотки в 2023 году – 840 мг/л отмечался в средине июля. Амплитуда уровня воды составила 50,5 см, при среднемноголетнем значении 78 см, что могло быть связано с поздней установкой рейки.

Кондуктометрическое опробование р. Сотки в 2023 году проводилось в двух повторностях (табл. 4.1-10) в весенний паводок и в летнюю межень. В весенний период опробование проводилось в последней декаде мая, при этом степень минерализации по профилю реки была близка к обычной для весеннего паводка. Температуры воды были близки к меженным, что вызвано высокими температурами воздуха в мае. В летний период опробования проводились в межень, дождевые паводки не развивались, поэтому снижения минерализации при разбавлении более пресными водами ручьев-притоков не выявлено.

Таблица 4.1-10

Кондуктометрическое опробование р. Сотки, 2023 год

Точка опробования	Минерализация, мг/л		Температура воды, °С	
	23-25.05.2023	18-21.07.2023	23-25.05.2023	18-21.07.2023
30 км	35	170	11,5	17,5
25 км	75	290	12,5	17
20 км	105	350	12,2	18,5
15 км	250	680	12,5	14,5
10 км	285	810	12,3	14,5
5 км	300	830	12	14
0 км	320	890	12	15
Войван	385	900	нет	15,5

Природопользование на территории ООПТ и рекреационная деятельность

По разрешениям администрации территорию заповедника посетили 24 человека из сторонних организаций. В основном эти посещения связаны с выполнением работ по договорам о научном сотрудничестве. Работниками научного отдела выполнено 285 чел/дней многодневных и 211 чел/дней однодневных выходов на территорию заповедника и охранную

зону. Государственными инспекторами отдела охраны заповедника выполнено за год 476 чел/дней многодневного и 109 чел/дней однодневного патрулирования территории заповедника и его охранной зоны.

Таблица 4.1-11

Показатели антропогенной нагрузки на территорию заповедника в 2021-2023 гг.

Год	Количество сторонних посетителей по разрешениям администрации	Количество дней многодневного патрулирования работниками охраны	Количество дней полевых выходов работниками научного отдела
2021	16	527	562
2022	25	618	480
2023	24	476	496

Природоохранная деятельность и нарушение режима ООПТ

Контроль за соблюдением особого режима охраны территории заповедника осуществляет отдел охраны. В течение 2023 года службой охраны заповедника выявлен 1 случай нарушения особого режима охраны заповедника: незаконное нахождение на территории ООПТ; составлен протокол по ст. 8,39, согласно статье 4.1.1 КоАП РФ, части 2 статьи 3.4 КоАП РФ вынесено постановление о предупреждении.

Таблица 4.1-12

Сведения о нарушениях, выявленных на территории заповедника за 2021-2023 гг.

Год	Количество выездных обследований	Составлено протоколов	Статья КоАП	Вынесено постановлений	Сумма штрафов (тыс. рублей)	Взыскано штрафов (тыс. рублей)	Примечания
2021	146	3	8.39	3	12	8	
2022	158	3	8.39	3	12	16	
2023	144	1	8.39	1	0	0	Предупреждение

Научная деятельность

Научно-исследовательская работа на территории заповедника осуществлялась силами сотрудников заповедника и специалистами сторонних организаций.

Сотрудники заповедника в 2023 г. продолжили научные исследования по теме «Наблюдения явлений и процессов в природном комплексе Пинежского заповедника и их изучение по программе “Летописи природы“». Наблюдения проведены за следующими компонентами природного комплекса заповедника: рельефом, почвами, погодой, водами, флорой и растительностью, фауной и животным населением. Исследования по всем разделам продолжались в прежних объемах, на постоянных пробных площадях и маршрутах с применением прежних методик.

В центральных журналах в 2023 г. опубликовано 3 научные публикации, подготовлен очередной 46 том «Летописи природы Пинежского заповедника за 2022 г.».

Библиография работ размещена на официальном сайте заповедника: www zapovednik-pinega.ru.

В 2023 году в Пинежском заповеднике проводили работы по договорам о научном сотрудничестве следующие организации:

1. ЦЭПЛ РАН, г. Москва, «Мониторинг ценопопуляций лесообразующих видов на

территории Пинежского заповедника и в пределах его охранной зоны». Срок договора 2021-2024 гг.

2. ФИЦКИА РАН, г. Архангельск, «Проведение совместных исследований компонентов природной среды заповедника «Пинежский» и в пределах его охранной зоны, а также в сфере информационного научно-технического взаимодействия. Блоки: «Изучение видового разнообразия дереворазрушающих грибов», «Проведение комплексных гидробиологических исследований». Срок договора 2018-2023 гг.

3. ФГБУ ВО «Петрозаводский государственный университет», г. Петрозаводск, «Изучение видового разнообразия и экологии лишайников на территории Пинежского заповедника и в пределах его охранной зоны». Срок договора 2021-2026 гг.

4. Архангельский центр Русского географического общества, г. Архангельск, «Изучение карста, пещер и других уникальных геологических объектов на территории государственного природного заповедника «Пинежский» и в пределах его охранной зоны». Срок договора 2018-2023 гг.

Экологическое просвещение

Эколого-просветительская деятельность является важным направлением работы ФГБУ «Государственный заповедник «Пинежский». Основными направлениями эколого-просветительской деятельности являются взаимодействие со всеми группами населения, сотрудничество с образовательными учреждениями и другими заинтересованными организациями, организация и проведение эколого-просветительских мероприятий (праздники, акции, тематические занятия, экологические кружки, экологические лагеря).

В экоклассе и Музее карста, находящихся в административном здании в п. Пинега, проводятся экскурсии и тематические занятия.

На территории охранной зоны заповедника и окрестностей п. Голубино на 8 экскурсионных маршрутах проводятся экскурсии для детей и взрослых.

Работа сотрудников заповедника освещалась в СМИ, на сайте заповедника и группе «Пинежский заповедник» в соцсети ВКонтакте. В 2023 году о заповеднике вышли фильмы: «Государственный заповедник «Пинежский» (26 мин), созданный съемочной группой телеканала Совета Федерации «Вместе-РФ», «Чудеса карста. Уникальное природное явление на Беломорско-Кулойском плато в заповеднике «Пинежский» (32 мин), снятый медиастудией studio618, рук. Д. Аркадьев. В съемках фильмов принимали участие сотрудники заповедника.

Проводится работа со студентами Пинежского индустриального техникума, обучающимися МБОУ «Пинежская средняя школа», воспитанниками детского сада.

Для них проведены тематические занятия «Жители тайги», «Карст Пинежья», интерактивное занятие «Земля – наш дом», «День птиц», «За природу в ответе и взрослые и дети», «Знатоки природы», «Вода – красота нашей природы», «Лес – наше богатство», «Зимующие птицы».

Для обучающихся МБОУ «Пинежская средняя школа» проводились занятия экологического кружка «ПинЭк».

Заповедник «Пинежский» участвовал в акции «Международные Дни наблюдений птиц».

Проведены конкурсы художественного творчества: «Королевский кулик», посвященный птице 2023 года – кроншнепу, «Мир заповедной природы», посвященный году экологии в Архангельской области.

В визит-центре заповедника, Пинежской средней школе, детском саду, детской библиотеке оформлены выставки рисунков: «Королевский кулик», «Мир заповедной природы».

Таблица 4.1-13

Данные по эколого-просветительским мероприятиям ФГБУ «Государственный заповедник «Пинежский»

Мероприятия	2021 год	2022 год	2023год
Посетителей эколого-просветительских мероприятий, чел. в т.ч. тематические занятия конкурсы	1565 380 1041	1766 608 750	1562 317 1054
Посетителей экскурсий, чел. в т.ч. в Музее карста на экскурсиях в природу	1507 677 830	1519 560 959	1438 514 924
Посетителей выставок, чел.	1256	1916	1503
Издано полиграфической и сувенирной продукции (экз.)	1200	1850	1300

Национальный парк «Кенозерский»

Национальный парк «Кенозерский» образован 28.12.1991 во исполнение постановления Правительства Российской Федерации № 84 от 28.12.1991. Управление национальным парком «Кенозерский» возложено на ФГБУ «Национальный парк «Кенозерский».

Национальный парк «Кенозерский» расположен на стыке Плесецкого, Каргопольского административных районов Архангельской области и Пудожского района Республики Карелии. В ходе проведения землеустроительных работ уточнены границы парка, его площадь составляет 140 218 га.

Кенозерский национальный парк в 1999 году внесён в каталог «Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России» (соответствует Globally Important Birds Areas по критериям Bird Life International) и категориям B1.1, B2, B3 КОТР регионального значения (Regional Important Birds Areas) и в 2004 году включён во всемирную сеть биосферных резерватов ЮНЕСКО. В 2014 г. культурный ландшафт «Заповеданное Кенозерье» включён в Предварительный список всемирного наследия ЮНЕСКО.

В целях обеспечения природоохранного режима и создания условий для ведения рационального хозяйствования и природопользования на территории Кенозерского национального парка выделены зоны с различными режимами природопользования:

– особо охраняемая – 13,74 %;
– рекреационная – 52,12 %;
– зона охраны культурных ландшафтов – 34,14 %.

Особое значение территории

Кенозерский национальный парк является эталонной системой исторической среды обитания человека, объектом, сохранившим многовековую историю и культуру Русского Севера. Свидетельство этому – сохранившиеся природные комплексы и объекты, многочисленные памятники материальной и духовной культуры, архитектуры, монументальной живописи, иконописи, археологии, богатый этнографический материал.

Взаимодействие материальной и духовной культур славян и местных угро-финских племён, сменивших протосаамов, привело к созданию самобытного хозяйственно-культурного уклада жизни и этико-эстетической системы мировоззрения.

Это уникальная территория, гармонично сочетающая исторически сложившиеся культурные ландшафты и фрагменты реликтовых природных систем Русского Севера.

Кенозерский национальный парк – выдающийся образец североевропейского культурного ландшафта, сохранившего на своей территории традиции и реликтовые формы народного творчества, хозяйствования и природопользования. Историко-культурные элементы культурных

ландшафтов парка («святые» рощи, часовни, поклонные кресты, жилые и хозяйственные постройки и т.д.) являются объектами высокой ценности, своеобразной визитной карточкой парка, важнейшими составляющими образа территории. Высокая степень сохранности культурных ландшафтов и концентрация их ценных элементов делает Кенозерский национальный парк уникальным регионом, аналога которому нет на территории России и других стран мира. Кенозерский героический эпос вошел в сокровищницу фольклористики огромным наследием, здесь русскими и советскими учеными-фольклористами и этнографами было записано свыше 3000 текстов былин, сказок и других произведений устного народного творчества. Историческая память населения придает этим местам глубокое духовное содержание.

Уникальное расположение парка на границе Русской платформы и Балтийского кристаллического щита, в пределах водораздела между бассейнами Белого и Балтийского морей, природные характеристики обусловили разнообразие видового состава растений и животных.

Значимую часть наследия Кенозерья составляют памятники деревянного и каменного зодчества – культовые и гражданские сооружения (более 100 памятников архитектуры, среди которых 11 церквей и колоколен, 35 часовен, 2 рубленые ограды погостов, 9 инженерных сооружений, 6 амбаров), «святые рощи» – участки леса на местах древних языческих капищ (46 объектов), культовые камни – сейды. На территории национального парка сохранилась самая большая в России коллекция «небес» (17 шт.) – перекрытий молельных залов, расписанных на библейские сюжеты. Кенозерский национальный парк – один из немногих национальных парков России, имеющих в своём оперативном управлении значительное количество движимых памятников истории и культуры, большинство из которых составляют музейный фонд парка и представляют собой великолепные образцы материальной и духовной культуры коренного населения.

Стратегией деятельности Кенозерского национального парка является сотрудничество с местным населением с целью переосмысления общественного и социального значения сохранения наследия. В результате деятельности парка был возобновлен и органично вошел в жизнь территории процесс охраны и реставрации памятников архитектуры. Сформированы профессиональные бригады плотников из местных жителей, способные вести самые сложные работы по реставрации памятников истории и культуры, строительству объектов туристской инфраструктуры. Примером комплексной работы по изучению, интерпретации, использованию объектов наследия является восстановление памятников промышленной архитектуры «Гужовская мельница» и «Зехновская мельница» с организованными тематическими экспозициями. Восстановление парком старинных крестьянских домов как гостевых туристических объектов («Как у бабушки», «Дом Болознева», гостевой дом в д. Кривцово) способствует сохранению исторической застройки традиционных поселений. Важной является работа по созданию историко-архитектурных опорных планов, зон охраны памятников и генпланов деревень, а затем на основе этих материалов – разработка правил застройки и содержания поселений парка. Фактором социокультурного и экономического развития территории является сохранение традиционной народной культуры. На территории парка действуют Центр народных промыслов и ремесел «Ремесленное Подворье», Дом народного мастера «Ляпачиха», Информационный Центр «Рукодельная Изба», где местные жители организуют мастер-классы по традиционным народным промыслам. Значимым направлением работы парка является организация экологических троп и маршрутов. Наибольшей популярностью пользуются экскурсионный маршрут «Небеса и окрестности Кенозерья», экологические тропы «Система пяти озер», «Тропа раздумий», «Транскенозерская тропа». К проектированию троп определен подход как к важнейшему элементу целостного историко-культурного и природного пространства.

Научная деятельность

Специфика деятельности ФГБУ «Национальный парк «Кенозерский» – сохранение, изучение и полноценное развитие всех видов наследия: природного и культурного, материального и нематериального.

В ФГБУ «Национальный парк «Кенозерский» научная деятельность осуществляется по двум направлениям:

1. научно-исследовательская деятельность по сохранению, изучению и восстановлению природного наследия;
2. научно-исследовательская деятельность по сохранению, изучению и интерпретации историко-культурного наследия.

На территории Кенозерья совместно с научными сотрудниками парка работают ученые из ведущих вузов, научных центров и научно-исследовательских институтов из Архангельска, Москвы, Санкт-Петербурга, Петрозаводска, Мурманска и других городов.

В 2023 году проводилась работа по 7 научным темам, связанным как с природным, так и культурным наследием парка.

Научно-исследовательская деятельность в области изучения и охраны природного наследия национального парка «Кенозерский» направлена на инвентаризацию биологического разнообразия территории на видовом и экосистемном уровнях, выработку научных основ охраны флоры и фауны, а также на ведение мониторинга состояния природных объектов парка. Сотрудники национального парка ведут наблюдения в рамках «Летописи природы» по адаптированным к условиям национального парка методикам.

В 2023 году активно проводились инвентаризационные работы по поиску и описанию новых видов растений, животных и грибов. Так для территории Кенозерского национального парка выявлено 304 новых (ранее не учтенных) видов организмов.

В конце 2023 года одобрена Российской академией наук новая научная тема — «Оценка углеродного пула различных компонентов наземных экосистем национального парка «Кенозерский» в хронорядах». Она посвящена изучению способности северных лесов и лугов накапливать углерод.

Высшие растения. Зафиксированы 4 редких и находящихся под угрозой исчезновения вида растений, включенные в Красные книги Российской Федерации и Архангельской области. Пять видов, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и рекомендуемых для бионадзора, внесены в Перечень таксонов и популяций Архангельской области. Также зафиксировано 8 видов редких для флоры Архангельской области, из них один вид впервые зафиксирован на территории парка и Архангельской области.

Лихенобиота. Обнаружены 7 редких и находящихся под угрозой исчезновения видов лихенизированных грибов, включённых в Красные книги Российской Федерации и Архангельской области. Два вида, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и рекомендуемых для бионадзора, внесены в Перечень таксонов и популяций Архангельской области.

Микобиота. На территории Каргопольского сектора Кенозерского национального парка, в окрестностях деревни Морщихинская и Масельга проведен сбор материалов для изучения агарикоидных макромицетов. В результате работы выявлено 219 новых для территории национального парка видов грибов. Всего аннотированный список включает 494 вида.

Обнаружено 18 редких видов грибов, включенных в Красные книги Российской Федерации, Архангельской и сопредельных областей, из них 7 из списка Красных книг Российской Федерации и Архангельской области. Также впервые зафиксирован новый вид грибов для Архангельской области.

Фауна.

Насекомые. Результатом исследований в 2023 году стало определение 40 новых видов насекомых для территории Кенозерского национального парка.

Рукокрылые. На период исследований были выявлены 3 вида рукокрылых, один из которых был отмечен впервые – Myotis brandti (Ночница Брандта). Вид внесен в Красную книгу Архангельской области. Также подтвердили отловами обитание 2 видов, ранее отмеченных по акустическим сигналам, – Myotis daubentonii (Водяная ночница) и Eptesicus nilssonii (Северный кожанок).

Ихтиофауна. Результаты исследований ихтиофауны озер Кенозерского национального парка показали удовлетворительное и стабильное состояние популяций местных видов рыб. Угроз видовому разнообразию рыб водоема не отмечено. Запасы промысловых видов не истощаются, а объемы изымаемой из водоема рыбы компенсируются ее естественным воспроизводством. Ихтиологический мониторинг будет продолжен с приоритетным вниманием к самому ценному виду рыб – сигу, который также является видом-индикатором глобальных климатических изменений.

Проведено обследование можжевеловой аллеи. Сделана оценка состояния каждого из можжевельников: проверено здоровье, определены физиологические характеристики и степень повреждений, установлено поражение некоторых можжевельников грибком «шютте». По результатам обследования выработаны рекомендации для улучшения здоровья насаждений; мероприятия по оздоровлению можжевельников пройдут в 2024 году.

Продолжаются исследования по выявлению закономерностей формирования эколого-исторических трансформаций культурных агроландшафтов Кенозерского национального парка.

В 2023 году проведены исследования в районе деревни Думино, Порженского погоста и в районе деревни Морщихинской на луговых угодьях и на участках постагрогенных лесов.

В результате исследования подтверждено влияние аграрного воздействия в истории объектов на современные свойства почв, продуктивность и структуру древостоев, на различия в ценофлоре живого напочвенного покрова. На постагрогенных участках после сельскохозяйственной деятельности в прошлом формируются в основном черничные ассоциации, что подтверждает уровень плодородия почв. Восстановление нативных почв на залежах 100 – 120-летней давности не происходит, что влияет на внешний облик культурного ландшафта.

Аналитическая обработка в ГИС планов межевания XVIII-XIX веков, сопоставление их с материалами современного лесоустройства и данными дистанционного зондирования подтверждают вывод о формировании кислично-черничных типов леса через несколько десятилетий после забрасывания сельскохозяйственных угодий. Установлено, что в границах полигона исследования более 45% земель (без учёта водных объектов) до конца XIX века находилось в сельскохозяйственном использовании – под трёхпольными постоянными пашнями, лесным перелогом, сенокосами, выгонами, огородами. Структурные характеристики постагрогенных насаждений свидетельствуют о времени отказа от переложной системы земледелия – 80-е годы XIX века – 20-е годы XX века. На основе статистической обработки таксационных характеристик постагрогенных лесов разработана таблица идентификационных признаков категорий сельскохозяйственных угодий, использовавшихся до начала забрасывания. Разработаны реконструкции ландшафтной структуры территории национального парка начиная с середины XIX века до настоящего времени.

Определены приоритетные направления и территориальные границы полевых исследований постагрогенных лесов и луговых сообществ на 2024 год.

Подготовлена к печати публикация «Экосистемный учет на особо охраняемых природных территориях. Опыт Кенозерского национального парка. Том 1. Биоразнообразие и экосистемные услуги». В публикации будут представлены результаты первого этапа пилотного проекта по экосистемному учету в Кенозерском национальном парке. В ходе этого этапа сделана оценка и составлена карта значимости территории парка для сохранения видового и экосистемного разнообразия на основе данных о площади разных типов растительности и экспертной оценки местообитаний видов животных и растений, занесенных в Красные книги РФ и Архангельской области. Также сделана оценка и картирование основных экосистемных услуг: продукционных

(древесина, недревесные ресурсы – грибы и ягоды, корм для скота на природных пастбищах и сенокосах, рыбные ресурсы), регулирующих (хранение углерода в фитомассе, регулирование величины стока воды и предотвращение эрозии почв растительностью, очистка растительностью воздуха от загрязнений) и рекреационных (предельно допустимая рекреационная емкость экосистем парка). Результаты оценок представлены в виде карт, диаграмм и таблиц, которые могут быть использованы для дальнейшей разработки планов развития парка и территориального планирования.

По результатам исследований в национальных парках «Кенозерский» и «Онежское Поморье» природных комплексов и объектов были выпущены 25 научных публикаций, подготовлены 9 докладов на научных конференциях различного уровня.

Научная проблематика, связанная с изучением, сохранением и интерпретацией историко-культурного наследия Кенозерья в 2023 году характеризуется следующим.

В 2023 году Кенозерский национальный парк продлил лицензию на реставрацию памятников культуры до 2028 года. Благодаря этому продолжается работа по сохранению памятников архитектуры Кенозерья.

Проведен мониторинг объектов культурного наследия при помощи специальных маяков – приспособлений, отслеживающих динамику изменений в архитектурных конструкциях. Маяки ставятся в места появления трещин или иных видимых деформаций. Маяки установлены на трёх объектах: церкви Петра и Павла XIX в. в Морщихинской, часовне Иоанна Богослова XVIII в. в Зехнове и на колокольне Почезерского храмового комплекса XVIII в. в Филипповской;

В национальном парке появились новые музеи и экспозиции:

— Новый музей «Личное о Зехнове», расположенный в гостевом доме Абрамова, рассказывает о жизни и традициях деревни Зехновы, её жителях и их судьбах. Мы собирали информацию со всей России от уроженцев деревни. Они делились воспоминаниями, фотографиями, документами. В результате удалось создать музей, построенный исключительно на рассказах местных жителей и гостей деревни;

— На острове Медвежий появился Информационный центр «Жизнь на острове. Куда ушли деревни Медвежий, Мамоново, Матера», который объясняет, почему и куда ушли с карт островные деревни, где раньше кипела жизнь.

В 2023 году музейный фонд пополнился на 650 экспонатов, отреставрированы и проведены консервационные работы более чем на 120 экспонатах.

Отделом изучения и интерпретации культурного наследия разрабатывается, а также ведется работа над такими научными темами, как создание этнолингвистического словаря, библиографическое описание Мемориальной библиотеки Ю.И. Смирнова, изучение археологического наследия национальных парков «Кенозерский» и «Онежское Поморье».

Биологическое разнообразие

В 2023 году было выявлено 304 новых вида организмов: 7 лишайников, 219 грибов, 1 вид сосудистых растений, 40 видов насекомых, 3 вида рукокрылых. Всего в парке обитает 494 вида грибов, 216 видов лишайников, 8 видов пресноводных водорослей, 189 видов мохообразных, 639 видов высших сосудистых растений.

Фауна парка представлена 812 видами, среди которых 1 вид губок, 1 вид книдарий, 13 видов коловраток, 1 вид кольчатых червей, 37 видов моллюсков, 58 видов ракообразных, 2 вида коллембол, 264 видов насекомых, 78 видов паукообразных, 2 вида миног и 29 видов рыб, 5 видов земноводных, 4 вида рептилий, 206 видов птиц, 54 вида млекопитающих. В Красные книги России и Архангельской области занесены 92 вида растений и животных (без видов, включённых в Перечень для бионадзора в Красной книге Архангельской области, 2020).

Изучение редких, особо уязвимых и особо значимых видов растений и животных

В 2021-2023 гг. на территории национального парка изучение редких грибов (в т.ч. лишайников), растений и животных проводилось во время полевых маршрутов и экспедиций сотрудниками парка и приглашёнными специалистами. Обнаружены 29 видов, включённых в Красную книгу РФ (2020), 92 вида, включённых в Красную книгу Архангельской области (2020), 63 вида, рекомендованных для бионадзора Красной книгой Архангельской области (2020). В ходе экспедиционных исследований в 2021 году был обнаружен один новый охраняемый вид для Парка – Salamanrella keyserlingii (Dybowski, 1870), внесённый в Перечень видов для бионадзора в Красной книге Архангельской области (2020). В 2022 году новых редких видов обнаружено не было. В 2023 году список редких видов пополнился на 2 вида грибов (Cortinarius sanguineus (Wulfen) Gray, Stropharia aeruginosa (Curtis) Quél.), 2 вида лихенизированных грибов (Chaenothe caphaeocephala (Turner) Th. Fr., Tuckermannopsis ciliaris (Ach.) Gyeln.) и 1 вид млекопитающих (Myotis brandtii (Eversmann, 1845)); все отмеченные виды входят в Красную книгу Архангельской области (2020) (таб. 4.1-14).

Таблица 4.1-14

Список видов живых организмов национального парка «Кенозерский», внесённых в Красные Книги РФ и Архангельской области, обнаруженные на 2023 г.

Выявленные на территории ООПТ редкие и исчезающие виды			Вид включен в**:	
№	Латинское название вида	Русское название вида	Красную книгу Российской Федерации	Красную книгу субъекта Российской Федерации
Грибы				
1	Clavariadelphus pistillaris (L.) Donk	Рогатик пестиковый		4
2	Cortinarius sanguineus (Wulfen) Gray	Паутинник кроваво-красноватый		4
3	Cortinarius violaceus (L.) Gray	Паутинник фиолетовый		3
4	Craterellus cornucopioides (L.) Pers.	Вороночник рожковидный		3
5	Elmerina caryae (Schwein.) D.A Reid. (= Aporpium caryae (Schwein. Teixeira & D.P.Roger.)	Эльмерина кариевая (= Апорпиум кариевая)		4
6	Favolus pseudobetulinus (Murashk.ex Pilat) Sotome& T.Hatt. (= Polyporus pseudobetulinus (Murashk.ex Pilat) Pilat).	Фаволус ложноберезовый (=Трутовик ложноберезовый)		2
7	Gloiodon strigosus (Sw.) P.Karst.	Глеодон щетинистый		4
8	Haploporus odorus (Sommerf.) Bondartsev & Singer	Гаплопорус пахучий		3
9	Laetiporus sulphureus	Трутовик серно-жёлтый		4
10	Peniophora junipericola J. Erikss	Пениофора можжевельника		2
11	Perenniporia twenuis (Schwein.) Ryvarden.	Переннипория кисловатая		3
12	Punctularia strigosozonata (Schwein.) P.H.B. Talbol	Пунктулярия щетинисто-зональная		4
13	Radulodon erikssonii Ryvarden	Радулодон Эриксона		4
14	Stropharia aeruginosa (Curtis) Quél.	Строфария сине-зеленая		4
15	Thelephora palmate (Scop.) Fr	Телефора пальчатая		4
Лишайники				
1	Anaptychia ciliaris (L.) Körb.	Анаптихия реснитчатая		3
2	Bryoria fremonti i (Tuck) Brodo et D. Hawksw.	Бриория Фремонта	3	3

Выявленные на территории ООПТ редкие и исчезающие виды			Вид включен в**:	
№	Латинское название вида	Русское название вида	Красную книгу Российской Федерации	Красную книгу субъекта Российской Федерации
3	Chaenothe caphaeocephala (Turner) Th. Fr.	Хенотека темноголовая		4
4	Chaenotheca brachypoda (Ach) Tibell.	Хенотека коротконожковая		3
5	Evernia divaricate (L.) Ach.	Эверния растопыренная		3
6	Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm.	Лобария легочная	2	3
7	Pseudevernia furfuracea (L.) Zopf.	Псевдеверния зернистая		3
8	Ramalina thrausta (Ach.)Nyl.	Рамалина волосовидная		3
9	Tuckermannopsis ciliaris (Ach.) Gyeln.	Тукерманнопсис реснитчатый		4
Пресноводные водоросли				
1	Aegagropila linnaei Kűtz.	Эгагропила Линнея		3
2	Nitella wahlbergiana Wallman.	Нителла Вальберга		4
Мохообразные				
1	Fissidens fontanus (Bach.Pyl.) Steud.	Фиссиденс ключевой		3
2	Fontinalis hypnoides C. Hartm.	Фонтиналис гипновидный		3
3	Fontinalis dalecarlica	Фонтиналис далекарлийский		3
4	Hedwigia ciliata (Hedw.) P. Beauv	Гедвигия реснитчатая		3
5	Homalia trichomanoides (Hedw.) B.S.G.	Гомалия трихомановидная		3
6	Isothecium myosuroides Brid.	Изотециум мышехвостоподобный		3
7	Sphagnum palustre L.	Сфагнум болотный		3
8	Sphagnum subfulvum Sjörs	Сфагнум рыжеватый		3
Сосудистые растения				
1	Botrychium boreale (Fr) .Milde	Гроздовник северный		2
2	Botrychium virginianum (L.) Sw.	Гроздовник виргинский		3
3	Calypso bulbosa (L.) Oakes	Калипсо луковичная	3	2
4	Campanula cervicaria L.	Колокольчик жестковолосистый		3
5	Campanula persicifolia L.	Колокольчик персиколистный		3

Выявленные на территории ООПТ редкие и исчезающие виды			Вид включен в**:	
№	Латинское название вида	Русское название вида	Красную книгу Российской Федерации	Красную книгу субъекта Российской Федерации
6	Carex buxbaumii Wahlend	Осока Буксбаума		3
7	Chimaphila umbellate (L.) W. Barton	Зимолюбка зонтичная		3
8	Corydalis solida (L.) Clairv.	Хохлатка плотная		3
9	Cypripedium calceolus L.	Венерин башмачок настоящий	3	3
10	Dactylorhiza cruenta (O.F.Muell.) Soó.	Пальчатокоренник кровавый		3
11	Dactylorhiza traunsteineri (Saut.) Soó.	Пальчатокоренник Траунштейнера	3	3
12	Epipactis palustris (L.) Crantz.	Дремлик болотный		3
13	Epipogium aphyllum (F. W. Schmidt) Sw.	Надбородник безлистный	2	3
14	Gentiana pneumonanthe L.	Горечавка легочная		3
15	Glyceria lithuanica (Gorski) Gorski	Манник литовский		3
16	Isoëtes echinospora Durieu	Полушник щетинистый	2	3
17	Isoetes lacustris L.	Полушник озерный	3	3
18	Lobelia dortmanna L.	Лобелия Дортманна	3	3
19	Neottia nidus-avis (L.) Rich.	Гнездовка настоящая		3
20	Nuphar pumila (Timm.) DC.	Кубышка малая		3
21	Nymphaea tetragona Georgi	Кувшинка четырехгранная		3
22	Poa remota Forsell.	Мятлик расставленный		3
23	Potamogeton rutilus Wolfg.	Рдест красноватый		3
24	Viola mauritii Tepl.	Фиалка Морица		3
25	Viola selkirkii Pursh ex Goldie	Фиалка Селькирка		3
26	Orchis militaris L.	Ятрышник шлемоносный	3	1
Животный мир				
Моллюски				
1	Margaritifera margaritifera	Жемчужница европейская	2	2

Выявленные на территории ООПТ редкие и исчезающие виды			Вид включен в**:	
№	Латинское название вида	Русское название вида	Красную книгу Российской Федерации	Красную книгу субъекта Российской Федерации
Насекомые				
1	Bombus consobrinus	Шмель родственный		3
2	Trypocopris vernalis	Навозник весенний	2	
Рыбы				
1	Salmo trutta	Ручьевая форель беломоро-балтийский подвид (кумжа)	2	
2	Stenodus leucichthys	Нельма	2	7
Земноводные				
1	Triturus cristatus	Гребенчатый тритон		4
	Пресмыкающиеся			
1	Natrix natrix	Обыкновенный уж		4
2	Anguis fragilis	Веретеница ломкая		4
3	Vipera berus	Обыкновенная гадюка		3
Птицы				
1	Phalacrocorax carbo carbo L.	Атлантический большой баклан		3
2	Botaurus stellaris (Linnaeus,1758)	Большая выпь		4
3	Anser fabalis fabalis (L.)	Западный лесной гуменник	2	2
4	Cygnus cygnus	Лебедь-кликун		3
5	Cygnus bewickii	Малый лебедь	3	4
6	Pandion haliaetus	Скопа	3	3
7	Pernis apivorus	Осоед		3
8	Aquila pomarina	Малый подорлик	3	
9	Aquila chrysaetus	Беркут	3	2
10	Haliaeetus albicilla	Орлан белохвост	5	3
11	Falco peregrinus	Сапсан	1	3

Выявленные на территории ООПТ редкие и исчезающие виды			Вид включен в**:	
№	Латинское название вида	Русское название вида	Красную книгу Российской Федерации	Красную книгу субъекта Российской Федерации
12	Falco subbuteo	Чеглок		4
13	Falco vespertinus	Кобчик	3	2
14	Crex crex (Linnaeus, 1758).	Коростель		4
15	Gallinago media Latham, 1787.	Дупель		4
16	Limosa limosa	Большой веретенник		3
17	Larus fuscus L.	Клуша	2	
18	Streptopelia turtur (L.)	Обыкновенная горлица	2	
19	Bubo bubo	Филин	3	2
20	Aegolius funereus	Мохноногий сыч		3
21	Glaucidium passerinum	Воробьиный сыч		3
22	Strix nebulosa	Бородатая неясыть		3
23	Lanius excubitor	Серый сорокопут		3
24	Emberiza rustica Pallas, 1776.	Овсянка-ремез	2	3
25	Emberiza aureola	Дубровник	2	2
Млекопитающие				
1	Pteromys volans	Летяга		3
2	Rangifer tarandus tarandus L.	Северный олень	3	2
	Mustela (Lutreola) lutreola	Европейская норка		1
1	Myotis brandtii (Eversmann, 1845)	Ночница Брандта		4
2	Myotis dasycneme	Прудовая ночница		4
3	Plecotus auritus	Бурый ушан		3
		Всего (92)	29	92

Зимний маршрутный учёт животных

Одним из основных методов определения численности животных на территории парка является зимний маршрутный учёт (ЗМУ). В 2021 году пройдено – 443,4 км, в 2022 – 376,3 км и в 2023 – 338,1 км. Для анализа взяты данные пересчёта количества встреченных следов зверей на 10 км маршрута (табл. 4.1-15, 4.1.-16).

Таблица 4.1-15

Численность зверей по данным ЗМУ 2023 года на территории Кенозерского национального парка

Вид	Численность вида на территории	Относительная численность (следов/10 км)	Плотность на территории национального парка (особей/1000 га)
Млекопитающие			
Белка	1198,8	2,15	9,67
Волк	5,2	0,38	0,04
Горностай	30,7	0,21	0,25
Ласка	52,5	0,35	0,42
Заяц-беляк	1181	8,21	9,52
Куница	146	2,35	1,18
Лисица	54	1,50	0,44
Лось	118	1,56	0,95
Норка	22,8	0,24	0,18
Росомаха	0,8	0,06	0,01
Рысь	3,6	0,15	0,03

Таблица 4.1-16

Численность тетеревиных птиц по данным ЗМУ 2023 года на территории Кенозерского национального парка

Вид	Численность птиц	Число птиц на 10 км^2 (1000 га)
Рябчик	2322	12,9
Глухарь	90	0,5
Тетерев	180	1,0
Белая куропатка	954	5,3

Зима в 2023 году резко отличается по погодным условиям от зимы 2022 года. У большинства видов хищных животных численность осталась на уровне прошлого года, в остальных случаях имели место естественные колебания, связанные с кормовыми, защитными, погодными и другими качествами условий обитаний (табл. 4.1-17).

Таблица 4.1-17

Динамика относительного показателя численности охотничьих видов зверей (количество следов на 10 км маршрута) на территории Кенозерского национального парка за 2021-2023 гг.

Относительный показатель численности охотничьих видов зверей, количество следов на 10 км маршрута			
Виды животных	Отчётный период, год		
	2021	2022	2023
Белка	2,3	4,2	2,15

Относительный показатель численности охотничьих видов зверей, количество следов на 10 км маршрута			
Виды животных	Отчётный период, год		
	2021	2022	2023
Волк	0,4	0,4	0,38
Горностай	0,1	0,3	0,21
Ласка	0,2	0,5	0,35
Заяц-беляк	5,5	7,4	8,21
Куница	2,3	3,4	2,35
Лисица	1,5	2	1,50
Лось	1,3	2,2	1,56
Норка	0,1	0,3	0,24
Росомаха	0,08	0,04	0,06
Рысь	0	0,1	0,1

Для отдельных видов отмечено снижение численности – например, на протяжении последних двух лет количество пересечений следов волка и росомахи на маршрутах значительно уменьшилось в сравнении с прошлыми годами, рысь остается на одном уровне (рис. 4.1-6).

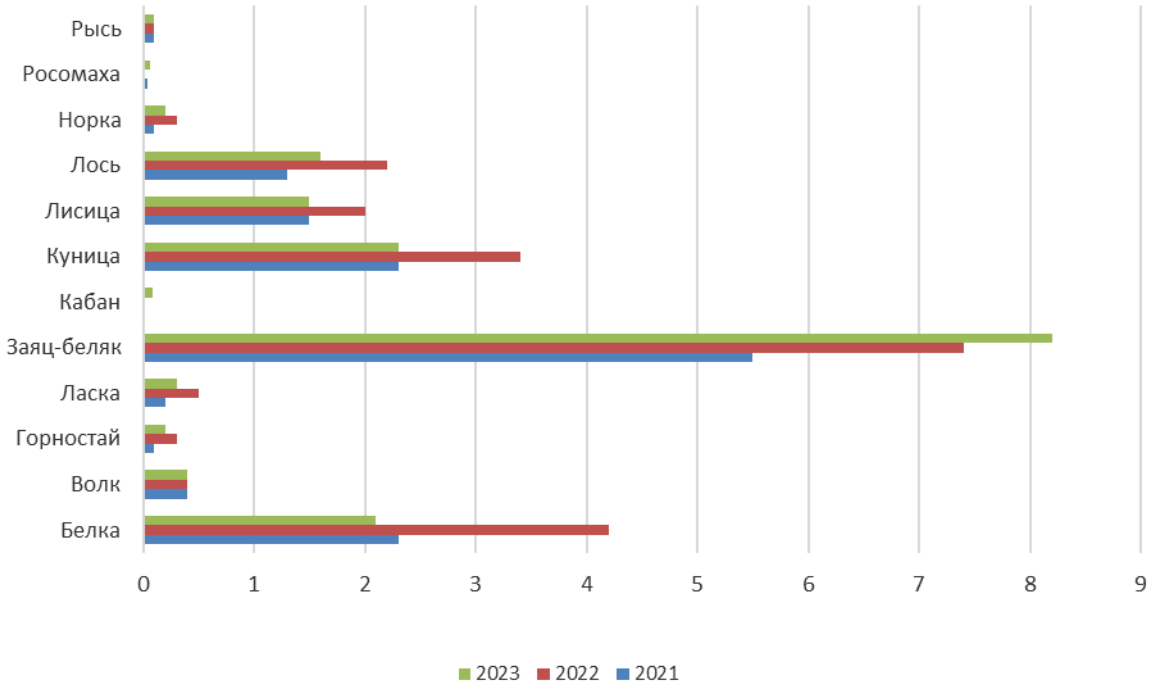


Рисунок 4.1-6 Динамика относительного показателя численности охотничьих видов зверей (количество следов на 10 км маршрута) на территории Кенозерского национального парка за 2021-2023 гг.

Для других видов, таких как заяц-беляк и росомаха, наблюдается небольшое увеличение численности; увеличение связано, прежде всего, с изменением кормовых условий для видов, их перекочёвками и влиянием на них хищников.

По данным ЗМУ, численность глухаря остаётся на одном уровне в национальном парке по сравнению с 2022 годом. Численность тетерева ниже по сравнению с прошлым годом. Количество белой куропатки выше по сравнению с предыдущим годом. Численность рябчика на

одном уровне. Вместе с тем следует учитывать, что зима в 2023 году резко отличалась от погодных условий зимы 2022 года.

Зимний учёт численности встреч боровой птицы (глухаря, тетерева, рябчика, куропатки) менее точен, чем проведённый в августе-сентябре осенний маршрутный учёт на кормовых стациях. Тем не менее результаты их вполне сопоставимы.

На данный момент можно сделать вывод о том, что численность основных видов в национальном парке «Кенозерский» остаётся стабильной.

Природопользование

В соответствии с установленным режимом национального парка в границах зоны охраны культурных ландшафтов и рекреационной зоны допускается осуществление различных видов природопользования, в том числе традиционных, которые являются важнейшей составляющей историко-культурной среды.

Лесное хозяйство и использование лесов

Леса национального парка занимают 76,9 % его территории. Преобладают сложные по составу древостои, но основной лесообразующей породой на территории парка является сосна обыкновенная (44 %). Еловые древостои произрастают на 25 % покрытой лесом площади. Насаждения с преобладанием лиственницы практически не встречаются и отмечены лишь на площади 0,3 га. Однако в составе древостоев лиственница встречается чаще: на площади 1738 га. Наличие больших площадей, занятых берёзовыми и осиновыми насаждениями (28 %), объясняется активным зарастанием сельхозугодий. Половина всех древостоев парка имеет возраст от 70 до 90 лет. Возрастная структура древостоев объясняется развитием лесозаготовок с 30-х годов XX века, использованием подсечно-огневого земледелия, а также последствиями сильных лесных пожаров, которые проходили на территории 90, 140, 170 лет назад. На территории парка практически не осталось коренных лесов. Они представлены разбросанными по территории фрагментами, суммарная площадь которых не превышает 5 тысяч га. Преобладание производных лесов, их высокая фрагментарность и антропогенная освоенность территории определили высокое видовое разнообразие.

В последние годы объёмы заготовленной древесины отличаются незначительно, по площади идёт увеличение из-за меньшего процента выборки вырубаемой древесины с площади лесных насаждений (таб.4.1-18).

Таблица 4.1-18

Объем рубок на территории национального парка «Кенозерский» за 2021-2023 гг.

Год	Площадь лесных участков, пройдённые рубками ухода, га	Объем заготовленной ликвидной древесины, тыс.м^3	В том числе для обеспечения граждан, проживающих на территории, деловой и дровяной древесиной, тыс.м^3	Количество договоров купли-продажи лесных насаждений, шт.
2021	67,35	4,3	2,4	156
2022	113,99	5,3	3,3	222
2023	127,97	5,2	3,2	197

В 2021 году рубками ухода пройдено 67,35 га лесных участков с заготовкой 4,3 тысячи м^3 древесины, в том числе 2,4 тысяч м^3 для обеспечения граждан, проживающих в границах национального парка, деловой и дровяной древесиной для собственных нужд (156

договоров купли-продажи лесных насаждений) и 1,9 тысяч м^3 для обеспечения потребности в древесине учреждения.

В 2022 году на территории парка было пройдено рубками ухода 113,99 га лесных участков, с заготовкой 5338,67 м^3 ликвидной древесины, в том числе 3289,67 м^3 для обеспечения граждан, проживающих в границах национального парка, деловой и дровяной древесиной для собственных нужд (222 договора купли-продажи лесных насаждений) и 2,0 тысяч м^3 для обеспечения потребности в древесине учреждения.

В 2023 году площадь рубок ухода составила 127,97 га, всего заготовлено 5256,05 м^3 ликвидной древесины, из них местным населением по 197 договорам купли-продажи лесных насаждений заготовлено 3176,05 м^3, для обеспечения потребности Учреждения в древесине было заготовлено 2080 м^3.

Работы по рубкам ухода, связанные с заготовкой ликвидной древесины, проведены в соответствии с материалами лесоустройства 2014 года и изменениями, вносимыми в Проект освоения лесов, расположенных на землях национального парка «Кенозерский» (2021 год).

Охота

С 2017 года весенняя охота на водоплавающую, боровую птицу не открывалась.

Осенняя охота в 2021-2023 гг. проводилась на основании лицензий, выданных гражданам администрацией национального парка. Путёвки на право спортивной охоты выдавались исключительно гражданам, проживающим в населённых пунктах, расположенных в границах национального парка.

Разрешения на отстрел копытных зверей (по видам) и медведей в рамках промысловой и любительской охоты, а также охоты в целях обеспечения традиционного природопользования коренных малочисленных народов в 2021-2023 гг. не выдавались (табл. 6).

Таблица 4.1-19

Охота на территории национального парка «Кенозерский» за 2021-2023 гг.

Показатели	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Открывалась ли весенняя охота	Нет	Нет	Нет
Количество путёвок на право спортивной охоты в осенний период, шт.	47	48	48
Количество разрешения на отстрел копытных зверей и медведей, шт.	0	0	0

Любительское рыболовство

На территории национального парка осуществляется лов рыбы местным населением в любительских и спортивных целях для личного потребления. Любительский лов рыбы промысловыми орудиями разрешён на водоёмах в зоне охраны культурных ландшафтов и в рекреационной зоне исключительно для граждан, проживающих в населённых пунктах, расположенных в границах национального парка. Спортивный лов рыбы крючковыми снастями разрешён также посетителям национального парка в зоне охраны культурных ландшафтов и рекреационной зоне. Виды и количество орудий лова, разрешённых для использования на территории Кенозерского национального парка, указаны в таблице 7. Рекомендованные объёмы добычи (далее - РОД) определены для промысловых видов рыб по отдельным водоёмам парка, на которых разрешено любительское и спортивное рыболовство. Основными объектами добычи на территории парка являются сиг, ряпушка, озёрная корюшка, лещ, налим, щука, плотва, окунь и язь. Основные сведения об уловах промысловых видов рыб на территории национального парка в период 2021-2023 гг. представлены в таблицах 4.1-20, 4.1-21, 4.1-22.

Таблица 4.1-20

Любительское рыболовство на территории Кенозерского национального парка в 2021-2023 гг.

Параметры	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Количество выданных разрешений, шт.	1659	1841	1557
Сети	986	1731	1454
Невода	9	10	7
Ставные ловушки	90	100	96

В Кенозере рекомендованные лимиты вылова рыбы в 2021 г. освоены на 92,6 %. По основным промысловым видам рыб выборка квот изменялась от 50 до 100 %. Вылов корюшки в объеме 50 % от рекомендованного лимита связан с запретом на использование ряда орудий лова в период ее промысла. В 2022 г. освоены на 96,9%. По основным промысловым видам рыб выборка квот изменялась от 50 до 104,7%. Вылов корюшки в объеме 50% от рекомендованного лимита связан с запретом на использование ряда орудий лова в период ее промысла. В Кенозере величина добытой рыбы оставалась практически в рамках лимита. Интенсивность рыболовства в 2023 г. осталась примерно на уровне 2022 года: выписано 815 разрешений на сети, ставные ловушки и невода (в 2022 г. – 790) (табл. 4.1-21).

В Лекшмозере лимиты вылова рыбы в 2021 году выполнены в среднем на 93,2 % (табл. 9), однако наблюдалось большое расхождение в освоении квот по отдельным видам рыб. Так, если вылов окуня, плотвы и леща составил 20-27 % лимита, то по щуке и налиму квота была превышена на 6-27 %; сига было добыто в 2,5 раза больше запланированной квоты. Это объясняется предпочтительным характером любительского рыболовства, ориентированного на добычу наиболее ценных видов рыб, к которым в Лекшмозере относятся налим, щука и сиг. Основной объект рыболовства – ряпушка – была освоена на 92 % от лимита.

В 2022 г. лимиты вылова рыбы выполнены в среднем на 80,9%. Однако наблюдалось большое расхождение в освоении квот по отдельным видам рыб. Так, если вылов окуня, плотвы и леща составил 19-49% лимита, то по сигу квота была превышена на 13%, а нилима и щуки было добыто в 1,5-2 раза больше запланированной квоты. Основной объект рыболовства – ряпушка– была освоена на 91% от лимита (табл. 9).

В 2023 г. лимиты вылова рыбы выполнены в среднем на 58,8%. Основной объект рыболовства – ряпушка – была освоена всего на 56,8% от лимита, что связано, очевидно, с неблагоприятными условиями погоды в период лова и естественными циклическими колебаниями численности этого вида в водоеме. Наблюдалось большое расхождение в освоении квот по отдельным видам рыб. Так, если вылов окуня, плотвы и леща составил 15-70% лимита, то по сигу квота была превышена на 86,3%, налима – на 21,2%, щуки – в 1,5 раза больше запланированной квоты.

Лов рыбы в остальных озерах Кенозерского национального парка (Масельгское, Наглимозеро, Вильно, Сяргозеро) носил в 2021-2023 гг. эпизодический характер. Объемы вылова были незначительны и не превышали квот, выделенных на текущий год.

.

Таблица 4.1.-21

Характеристика любительского рыболовства в Кенозере за 2021-2023 гг.

Вид ВБР	Лимит, кг			Вылов, кг			Освоение квот, %			Кол-во разрешений, шт.		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Сиг	200	200	200	200	200	110	100,0	100	55,0	670 (сети), 40 (ставные ловушки), 9 (невода)	727 (сети), 53 (ставные ловушки), 10 (невода)	749 (сети), 59 (ставные ловушки), 7 (невода)
Ряпушка	15000	15000	15000	14300	14700	11200	95,3	98	74,7			
Корюшка	4000	4000	4000	2000	2000	1480	50,0	50	37,0			
Щука	17000	17000	17000	16970	17805	16680	99,8	104,7	98,1			
Плотва	9000	9000	9000	7635	8335	7580	84,8	92,6	84,2			
Язь	5000	5000	5000	4725	5000	4850	94,5	100,0	97,0			
Окунь	14000	14000	14000	13100	13360	13410	93,6	95,4	95,8			
Налим	5000	5000	5000	5000	5000	4515	100,0	100,0	90,3			
Лещ	14000	14000	14000	14000	14000	13805	100,0	100,0	98,6			
Синец	6000	6000	6000	6000	6000	5400	100,0	100,0	90,0			
Елец	500	500	500	500	500	458	100,0	100,0	91,6			
Всего/Среднее	89700	89700	89700	84430	86900	79488	92,6	96,9	88,6	719	790	815

Таблица 4.1-22

Характеристика любительского рыболовства в Лекшмозере за 2021-2023 гг.

Вид ВБР	Лимит, кг			Вылов, кг			Освоение квот, %			Кол-во разрешений, шт.		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Щука	2000	2000	2000	2120	2000	3052	106,0	199,5	152,6	913 (сети), 38 (ловушки)	929 (сети), 47 ловушки	705 (сети), 37 (ставные ловушки)
Плотва	5000	5000	5000	1027	5000	735	20,5	18,7	14,7			
Окунь	5000	5000	5000	1355	5000	1642	27,1	42,6	32,8			
Налим	2000	2000	2000	2548	2000	2423	127,4	162,7	121,2			
Лещ	4000	4000	4000	918	4000	2797	23,0	48,7	69,9			
Сиг	200	300	300	512	300	559	256,3	112,7	186,3			
Ряпушка	22000	22000	22000	20230	22000	12502	92,0	91,0	56,8			
Всего/Среднее	40200	40300	40,3	28712	40300	23710	93,2	80,9	58,8	951	976	742

Рекреационная деятельность

Одной из приоритетных задач национального парка «Кенозерский» является развитие туризма.

В парке есть места, где можно остановиться: гостиницы, гостевые дома, туристические базы и турприюты. Общая вместимость всех объектов – 1499 человек, включая туристические стоянки. Помимо этого, туристов могут разместить местные жители в своих частных домах. Действует программа «Знак качества – рекомендовано Кенозерским национальным парком». Дома, обладающие Знаком качества, рекомендованы для размещения туристов и отвечают требованиям безопасности и комфорта.

На территории размещены объекты общественного питания – трактир «Почтовая гоньба» (д. Вершинино, Плесецкий сектор НП «Кенозерский»); информационный центр «Рукодельная Изба» (д. Морщихинская, Каргопольский сектор НП «Кенозерский»); кухня-столовая базы Детского экологического лагеря (д. Масельга, Каргопольский сектор НП «Кенозерский»).

Имеются парковки для автомобилей (более 80 машиномест), оборудованы места для палаточных стоянок (88 турстоянок), оборудованы места для «пикниковых точек» (108 точек), имеются 9 смотровых площадок.

На территории парка всего насчитывается 15 ключевых объектов показа. Маршруты и экскурсии: «Поэтика Почезерского погоста», «Село раскинулось узорно… (экскурсия по д. Вершинино)», «Вот моя деревня… (экскурсия по д. Морщихинской)», «Тарасовская боровина», «Поча-Будылгино: лес и судьбы». Небеса и окрестности Кенозерья включают в себя 2 обзорные экскурсии по акватории северной и южной части Кенозера. Тропы: «Транскенозерская тропа», «Тропа предков», «Северный экватор», «Система пяти озер», «Тропа муравейников», «Тропа раздумий», «Тропа старца Кирилла», экологическая тропа «Рыбацкий берег».

Стоимость платы за посещение парка составляет 250 рублей и даёт право нахождения туриста на территории 10 календарных дней, для жителей Каргопольского и Плесецкого округов Архангельской области – 150 рублей. Для льготной категории граждан право посещения парка бесплатное.

Парк взаимодействует с 49 турагентствами и туроператорами.

Наибольшее количество туристов посещают парк в январе и летний сезон (с мая по август). Приоритетные виды туризма: культурно-познавательный, активный, событийный, детский, сельский. Количество посетителей парка за 2021-2023 года заметно увеличилось (рис.2).

В рамках туристических мероприятий в 2023 году парк получил диплом за I место в IX Всероссийском фестивале-конкурсе туристских видеопрезентаций «Диво России» за фильм «Страна Кенозерье».

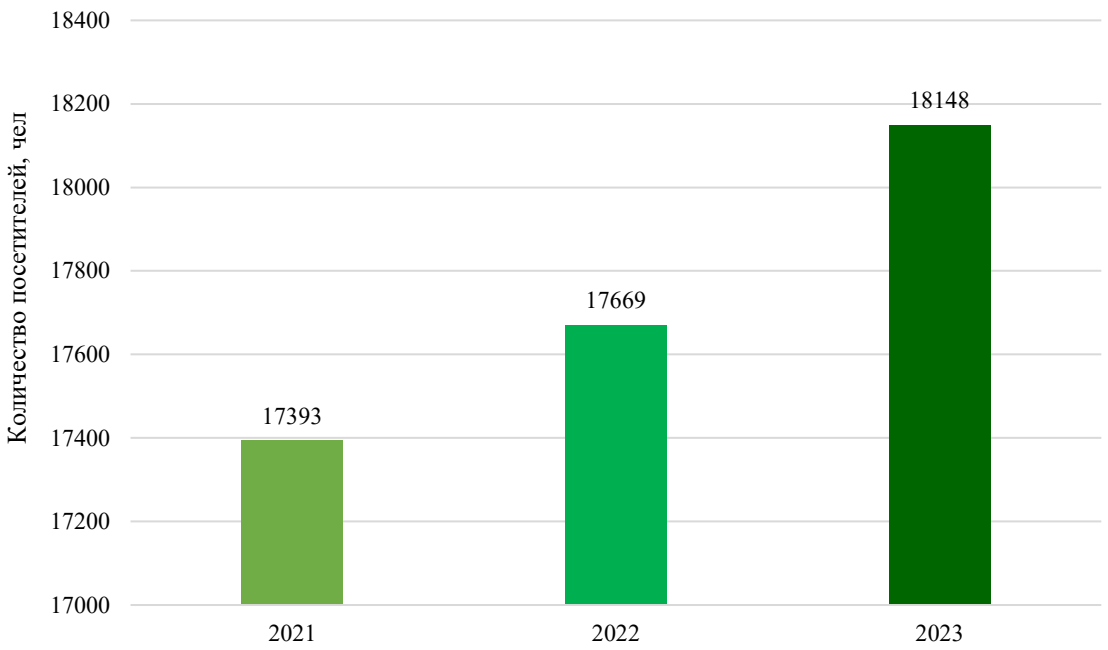


Рисунок 4.1-7 Количество посетителей национального парка «Кенозерский» за 2021-2023 гг.

Охрана территории

За отчётный период наблюдается изменение показателей общего количества видов нарушений. В 2023 году отмечается снижение общего количества нарушений практически в два раза. Количество правонарушений по незаконному рыболовству медленно снижается за последние три года. В 2023 году нарушения, связанные с загрязнением территории, отсутствуют. Количество «безличных» дел, связанных с незаконной добычей водных биоресурсов, сократилось до единицы. Количество изъятых орудий незаконного природопользования (объячеивающие сети, невода, ловушки) в 2023 году также аналогично снижается. Не было изъято и арестовано огнестрельного оружия, что нельзя сказать про аналогичную процедуру в отношении транспортных средств, мотолодок; эти данные остаются на прежнем уровне. Количество наложенных штрафов снизилось практически вдвое по отношению к 2021 году. Количество взысканных штрафов аналогично наложенным снизилось вдвое, а общая сумма взысканных штрафов снизилось втрое. Сильное снижение общей суммы взысканных штрафов связано с изменением КоАП РФ, где появилась возможность оплаты половины суммы назначенного штрафа в течение 20 дней с момента вынесения постановления. (табл. 10). Ведётся совместная работа с судебными приставами и сотрудниками полиции, согласованы планы взаимодействия с отделами полиции по Плесецкому и Каргопольскому муниципальным округам. Проводятся ежегодные учебные занятия с инспекторским составом, вновь принятые инспекторы и наиболее инициативные сотрудники выезжают на обучающие семинары и курсы повышения квалификации.

Таблица 4.1- 23

Сведения о нарушениях, выявленных на территории национального парка «Кенозерский» за 2021-2023 гг.

Параметры	Кол-во 2021 г.	Кол-во 2022 г.	Кол-во 2023 г.
1. Существо выявленного экологического правонарушения:			
Незаконная рубка деревьев и кустарников	0	0	0
Незаконные сенокошение и выпас скота	0	0	0
Незаконная охота	2	0	0

Параметры	Кол-во 2021 г.	Кол-во 2022 г.	Кол-во 2023 г.
Незаконное рыболовство	15	16	12
Незаконный сбор дикоросов	0	0	0
Самовольный захват земли	1	0	0
Незаконное строительство	1	0	1
Незаконное нахождение граждан без разрешений	15	21	8
Незаконное движение транспорта вне дорог и водных путей	7	5	4
Загрязнение природных комплексов	1	0	0
Нарушение правил пожарной безопасности в лесах	1	2	1
Нарушение режима авиацией	0	0	0
Нарушение гидрологического режима	0	0	1
Иные нарушения: Невыполнение предписания Неподчинение должностному лицу Неуплата адм. штрафа в срок Незаконный вывоз историко-культурных предметов	 0 0 12 0	 1 0 7 0	 0 0 1 0
Итого:	55	52	28
из них «безличные» (нарушитель не установлен, выносилось соответствующее определение):	8	6	1
2. Изъято, арестовано орудий и продукции незаконного природопользования:			
Транспортных, плавательных средств, подвесных двигателей	4	4	5
Нарезного оружия (шт.)	0	0	0
Гладкоствольного оружия (шт.)	0	0	0
Сетей, бредней, неводов (шт.)	54	48	26
Вентерей, мереж, верш (шт.)	11	6	5
Капканов (шт.)	6	0	0
Петель и иных самоловов (шт.)	0	0	0
Комплектов для электролова (шт.).	0	0	0
Рыбы (кг.)	5,39	74,75	6,5
Икры лососевых и осетровых (кг)	0	0	0
Дикоросов (кг)	0	0	0
Древесины (куб. м.)	0	0	0
3. Выявлен незаконный отстрел или отлов (обязательно указать вид животного):			
Копытных зверей (гол.)	0	0	0
Крупных хищных зверей (гол.)	0	0	0
Пушных зверей (гол.)	0	0	0
Птиц, занесенных в Красную книгу России (экз.)	0	0	0
Иных животных, занесенных в Красную книгу России (экз.)	0	0	0
4. Наложено административных штрафов (количество/ тыс. руб.):			
на граждан	38/118,10	28/90	18/56,2
на должностных лиц	0	2/16	0
на юридических лиц	0	0	0
5. Взыскано административных штрафов (количество/ тыс. руб.):			
с граждан	31/93,509	33/95,231	16/33,25
с должностных лиц	0	2/8	0

Параметры	Кол-во 2021 г.	Кол-во 2022 г.	Кол-во 2023 г.
с юридических лиц	0	0	0
6. Предъявлено исков о возмещении ущерба (количество/тыс. руб.):			
физическим лицам	1/5,7	4/15,409	2/2,675
юридическим лицам	0	0	0
7. Взыскано ущерба по предъявленным искам (тыс. руб.):			
с физических лиц	0	3/11,709	2/2,2675
с юридических лиц	0	0	0
8. Количество уголовных дел, возбужденных правоохранительными органами по выявленным нарушениям:	0	1	0
9. Привлечено к уголовной ответственности по приговорам судов (чел.)	0	1	0

Экологическое просвещение

Эколого-просветительская деятельность является важным направлением работы ФГБУ «Национальный парк «Кенозерский». Основными направлениями эколого-просветительской деятельности являются взаимодействие со всеми группами населения; сотрудничество с образовательными учреждениями, органами государственной власти и местного самоуправления, средствами массовой информации и другими заинтересованными организациями; содействие в профессиональной подготовке специалистов соответствующего профиля; постоянное развитие и укрепление методической базы для проведения эффективной эколого-просветительской работы, организация и проведение эколого-просветительских мероприятий (праздники, акции, экологические лагеря).

Кенозерский национальный парк ведёт многолетнее сотрудничество с ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», Архангельским региональным общественным правозащитным экологическим фондом «Биармия», ГБУ АО «Центр природопользования и охраны окружающей среды», Молодёжным клубом Русского географического общества на базе Архангельского областного отделения РГО, ГАУ АО «Патриот», ГБОУ ДО АО «Детская школа народных ремёсел», ФГБУК «Соловецкий государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник».

Сотрудники отдела экологического просвещения повышают квалификацию на обучающих семинарах и регулярно обновляют базу методических разработок.

Методистами по экологическому просвещению осуществляется систематическая работа с педагогическими коллективами школ, расположенных на территории и вблизи границ национального парка «Кенозерский».

На территории национального парка «Кенозерский» действуют три школьных лесничества: Лекшмозерское школьное лесничество (д. Морщихинская), Кенозерское школьное лесничество (д. Вершинино), Волошевское школьное лесничество (п. Поча). Участники школьных лесничеств под руководством государственных инспекторов в области охраны окружающей среды и сотрудников учреждения знакомятся с основами лесного хозяйства и устойчивого природопользования, проводят биотехнические мероприятия, изучают основы безопасности в лесу, участвуют в разработке экологических троп и маршрутов, изучают природное и культурное наследие территории.

Также в Парке успешно функционируют три школы юного экскурсовода: в д. Морщихинской, д. Вершинино, д. Усть-Поче и п. Поча. В школе юного экскурсовода дети изучают природное и культурное наследие, основы экскурсоведения; для них организуются практикумы по ораторскому и актерскому мастерству. Ученики школ регулярно повышают свой

уровень знаний. В 2023 году для них был проведен слет Школ юного экскурсовода. Ребята активно участвуют в проведении экскурсий для посетителей парка.

С 2017 года реализуется программа «Юношеская плотницкая школа Кенозерского национального парка». В 2023 году в Юношеских плотницких курсах приняло участие около 30 школьников. Результатом стали пять туристических стоянок.

Ежегодно для школьников на территории парка организуются детские экологические лагеря. Так, в 2023 году, в дни летних каникул, прошли смены: экологическая и астрономическая, «Топор-Fest», а в дни весенних и осенних каникул – тур «Заповедная академия». В них приняли участие около 200 школьников.

Ежегодно при поддержке министерства образования Архангельской области и Межрегионального общественного Ломоносовского фонда проходит Архангельский областной конкурс юношеских исследовательских работ им. М.В. Ломоносова. Участниками детских Ломоносовских чтений становятся школьники и педагоги Архангельской области. В 2023 году в заочном этапе конкурса приняли участие 102 школьника области. По результатам очного этапа конкурса изданы сборники материалов конкурса «Юношеские Ломоносовские чтения», где опубликованы работы победителей и призёров.

Создание условий для экотуризма и экопросвещения – важный раздел работы парка. Ежегодно ведется работа по созданию и обновлению экологических троп, новых музейных экспозиций и различных выставок.

С 2001 года национальный парк «Кенозерский» издаёт собственную эколого-просветительскую газету «Кенозерье». За 2023 год выпущено 2 номера общим тиражом 1998 экземпляров. Газета распространяется бесплатно среди жителей, проживающих на территории национального парка «Кенозерский»; в районных и областном центрах, организациях-партнерах.

Сотрудниками отдела экологического просвещения организуются и проводятся эколого-просветительские мероприятия: Всероссийская эколого-культурная акция «Покормите птиц!», международная природоохранная акция «Марш парков», областной праздник ко Дню охраны окружающей среды «Мы – дети Земли», областной конкурс «Заповедный агент», Международные дни наблюдения за птицами, акции по уборке мусора на территории парка.

В Визит-центре Кенозерского национального парка в г. Архангельске для школьников и студентов проводятся тематические, презентационные, профориентационные занятия, экскурсии и мастер-классы.

Национальный парк «Онежское Поморье»

Постановлением Правительства РФ от 26 февраля 2013 года № 153 учреждён национальный парк «Онежское Поморье», а 22 июня 2016 г. приказом Минприроды России № 358 ФГБУ «Национальный парк «Кенозерский» и ФГБУ «Национальный парк «Онежское Поморье» реорганизованы в форме присоединения к ФГБУ «Национальный парк «Кенозерский». В результате реорганизации ФГБУ «Национальный парк «Онежское Поморье» прекратило свою деятельность 07 декабря 2016 г. Управление национальным парком «Онежское Поморье» возложено на ФГБУ «Национальный парк «Кенозерский».

Национальный парк находится в Архангельской области на Онежском полуострове и окружен Онежским и Двинским заливами Белого моря. Деятельность национального парка «Онежское Поморье» направлена на сохранение природных комплексов и объектов Онежского полуострова Архангельской области, в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации, уникальных массивов старовозрастных таёжных лесов, а также культуры и жизненного уклада местного населения.

В результате проведенных землеустроительных и лесоустроительных работ национальный парк «Онежское Поморье» занимает площадь 202 166,4 гектаров, включая лесные земли площадью 184 031,9 гектаров, дороги регионального и муниципального значения 75,6 га и

земли водного фонда площадью 18 058,9 гектаров (без изъятия их из хозяйственной эксплуатации) в акватории Унской губы Белого моря, которая является ключевой орнитологической территорией (КОТР) международного значения.

В целях обеспечения природоохранного режима и создания условий для ведения рационального хозяйствования и природопользования на территории национального парка «Онежское Поморье» выделены зоны с различными режимами природопользования:

- Заповедная зона – 4,3%
- Особо охраняемая – 9%
- Рекреационная – 68,4%
- Зона хозяйственного назначения – 18,3%

Особое значение территории

Территория национального парка «Онежское Поморье» является объектом, сохранившим многовековую историю самобытного уклада жизни деревень побережья Белого моря как части истории и культуры Русского Севера. Свидетельство этому – природные комплексы, памятники материальной и духовной культуры, архитектуры, иконописи, археологии, богатый фольклорный и этнографический материал. Историческая память населения придает этим местам глубокое духовное содержание.

Научная ценность национального парка обусловлена сохранением единой природной и историко-культурной среды. К уникальным природным объектам, расположенным на территории национального парка, относятся: единственный в Европе массив старовозрастных лесов, выходящих на морское побережье; мыс Лиственничный (2 км лиственничного леса); выход на поверхность пород вендского возраста в районе горы Мыза у д. Лямца; комплекс семужье-нерестовых рек: Летняя Золотица, Усть-Яреньга, Кинжуга, Вежма, Кумжевая, Карбасовка, Лямца. Ценными объектами культурного наследия являются: археологические объекты (более 20 археологических памятников 5 – 1 тысячелетия до н.э.), в том числе включающие комплексы мегалитов. Территория национального парка играет огромную роль в регулировании климата региона. Расположение парка на Онежском полуострове и особенности природных условий определили разнообразие видового состава растений и животных.

Территория национального парка характеризуется исключительным ландшафтным разнообразием: редкое сочетание материковых таёжных, болотных, озерно-долинных и морских прибрежных природных комплексов.

Онежское Поморье играет важную роль в сохранении орнитофауны Северной Европы, является местом массовых скоплений водоплавающих и околоводных перелетных птиц в период весенних и осенних миграций. Унская губа, входящая в территорию национального парка, соответствует критериям выявления водно-болотных угодий международного значения и включена в список ключевых орнитологических территорий РФ.

Территория национального парка – одно из местообитаний жемчужницы европейской на Европейском Севере, вида беспозвоночных, включённого в Красные Книги Российской Федерации и Архангельской области.

Прибрежные участки национального парка – места постоянного обитания кольчатой нерпы и морского зайца. Отмечены значительные весенние скопления гренландских тюленей на льдах у берегов полуострова. Акватории губ Белого моря – места питания белух и других китообразных.

Несмотря на то, что населенные пункты Онежского полуострова не включены в границы ООПТ, стратегией деятельности национального парка является сотрудничество с местным населением в целях сохранения природного и культурного наследия территории, а также традиционного уклада жителей поморских деревень и народной культуры. Важным направлением работы парка является организация экологических троп и маршрутов, которые будут неразрывно связаны с территорией, примыкающей к границам парка, где расположены важные объекты культурного наследия.

Научная деятельность

Специфика деятельности ФГБУ «Национальный парк «Кенозерский» – сохранение, изучение и полноценное развитие всех видов наследия: природного и культурного, материального и нематериального.

В ФГБУ «Национальный парк «Кенозерский» научная деятельность осуществляется по двум направлениям:

1. научно-исследовательская деятельность по сохранению, изучению и восстановлению природного наследия;

2. научно-исследовательская деятельность по сохранению, изучению и интерпретации историко-культурного наследия.

На территории Онежского Поморья совместно с научными сотрудниками парка работают ученые из ведущих вузов, научных центров и научно-исследовательских институтов из Архангельска, Москвы, Санкт-Петербурга, Калининграда, Петрозаводска, Мурманска и других городов.

В 2023 году проводилась работа по 4 научным темам, связанным как с природным, так и культурным наследием национального парка «Онежское Поморье».

Научно-исследовательская деятельность в области изучения и охраны природного наследия национального парка «Онежское Поморье» направлена на инвентаризацию биологического разнообразия территории на видовом и экосистемном уровнях, выработку научных основ охраны флоры и фауны, а также на ведение мониторинга состояния природных объектов парка. Сотрудники национального парка ведут наблюдения в рамках «Летописи природы» по адаптированным к условиям национального парка методикам.

В 2023 году активно проводились инвентаризационные работы по поиску и описанию новых видов растений, животных и грибов. Так, для территории национального парка «Онежское Поморье» выявлено 178 новых (ранее не учтенных) видов организмов.

Микобиота. Проведено микологическое обследование в окрестностях посёлка Пертоминск. В рамках инвентаризации микобиоты выявлено 113 видов макромицетов, 8 видов миксомицетов, 2 вида лихенизированных грибов; выявлены 2 новых для Архангельской области вида.

Бриофлора. Выявлено 49 новых таксонов, что существенно дополняет сведения о разнообразии бриофлоры. Также на территории отмечены 13 мест произрастания видов, занесенных в Красную книгу Архангельской области.

Фауна.

Насекомые. Результатом исследования стало расширение данных о видовом составе насекомых на территории национального парка «Онежское Поморье». В ходе полевых работ было выявлено 6 видов, ранее не зарегистрированных на территории национального парка.

Орнитофауна. Изучение скопы (Красная книга Российской Федерации). По итогам пятилетних исследований можно утверждать, что в регионе Унской губы Белого моря существует 13-14 гнездовых территорий скопы, не менее 11-12 пар потенциально способны к размножению. Однако ежегодно размножаются 4-6 пар. Выяснены сроки прилета скоп и ключевые особенности фенологии размножения этих птиц в регионе Унской губы Белого моря.

Данные исследования подтверждают и акцентируют первостепенную роль национального парка «Онежское Поморье» и прилегающих незатронутых рубками участков Онежского полуострова в деле сохранения краснокнижных видов пернатых хищников в регионе, а также в целом сохранения северотаежных экосистем Русского Севера.

Учеты позвоночных животных

У таких видов животных, как лось, норка и росомаха, численность снижена по сравнению с предыдущим годом; это, возможно, связано с кормовыми и погодными условиями. Выдра, ласка, куница, лисица остаются на прежнем уровне по отношению к прошлому году. У большинства видов (белка, волк, горностай, заяц-беляк и рысь) численность увеличена.

Численность глухаря по отношению к 2022 году ниже. Численность тетерева выше предыдущего года. Белая куропатка остается на прежнем уровне. Численность рябчика выше прошлого года. Вместе с тем следует учитывать, что зима в 2023 году резко отличалась от погодных условий зимы 2022 года. Плотность рябчика в национальном парке «Онежское Поморье» увеличилась в 3 раза по сравнению с концом зимнего периода и составила 27,4 особей/1000 га, увеличилась плотность глухаря в 10 раз и составила 26,6 особей/1000 га, плотность тетерева снизилась в 3 раза.

В 2023 году на побережье Белого моря на Онежском полуострове было зарегистрировано 98 встреч медведей и следов их жизнедеятельности и 45 регистраций на 3-х видеокамерах (фотоловушках). Взяты промеры 85 следов: одиночных зверей, в семейных и гонных группах. Современная численность бурого медведя на территории НП «Онежское Поморье», по данным маршрутных учетов, оценивается в количестве 65 особей.

Морские млекопитающие.

Были отловлены и снабжены датчиками спутниковой телеметрии 8 тюленей, датчики отработали в среднем 50 дней и передали много новой информации о морском звере. Всего были отловлены 13 тюленей, у всех были прижизненно сняты основные биологические показатели, определен возраст, пол, длина и масса тела. Также были выполнены попутные наблюдения и учеты морских млекопитающих у побережья Онежского п-ова, пройдено 280 км; отмечены такие виды, как морской заяц, нерпа, белуха и морская свинья.

Ихтиофауна. Изучалась ихтиофауна оз. Мураканского. В озере обитают 5 видов рыб (сиг, европейская ряпушка, щука, окунь и ерш). Доминируют в водоеме два вида рыб – сиг и окунь. Достаточно многочисленны ряпушка и ерш. Условия обитания популяций рыб в оз. Мураканском оцениваются как весьма благоприятные, о чём свидетельствуют отсутствие антропогенного воздействия в виде рыболовства и загрязнения окружающей среды, многовозрастной состав популяций, высокая численность, хорошие размерно-возрастные показатели. С учетом предосторожного подхода к эксплуатации ВБР определена величина возможного вылова промысловых видов рыб в оз. Мураканском на 2024 г.

Выполнены исследования приёмных ёмкостей р. Вёжмы для осуществления выпусков молоди кумжи. Было установлена расчётная площадь нерестово-выростных участков на исследованном участке, составлен и определен рекомендованный выпуск молоди кумжи на НВУ бассейна р. Вёжмы с учётом современного состояния естественного воспроизводства кумжи в рассматриваемом бассейне на период 2024-2026 гг. в размере не более 0,013 млн. экз. Работы по обоснованию выпуска кумжи в р. Вёжму продолжатся в 2024 году.

Продолжается изучение условий формирования миграционных скоплений водоплавающих и околоводных птиц на основе комплексных исследований и картографических описаний природных сообществ на побережье Белого моря и прилегающей к нему акватории в национальном парке «Онежское Поморье», выявление наиболее ценных участков суши и акваторий парка, разработка инструментария для обоснования природоохранных функций парка. В результате реализации этих исследований:

- получены новые данные о видовом разнообразие прибрежной зоны Унской губы и Двинского залива у мыса Красногорский Рог;
- установлено, что разнообразие экотопов (марши разных уровней, сублитораль, пляжи, приморские озера, русла устьев рек) в районе исследований создает условия для формирования растительных сообществ, отличающихся по видовому составу и структуре;
- в Унской губе обширные площади занимают сообщества зостеры, имеющее средообразующее, ценозообразующее и природоохранное значение, ассоциированные с бентосными беспозвоночными, в частности моллюсками и мелкими ракообразными, входящими в пищевую цепь водоплавающих птиц;
- наблюдающиеся изменения в составе и структуре приморской растительности связаны с глобальными и местными изменениями, происходящими в природе, что еще раз указывает на необходимость контроля не только над состоянием растительности, но и всей экосистемой

Унской губы;

- показатели численности и биомассы макробентоса на осушках и в устьях рек согласуются с проведенными ранее исследованиями, но необходимо дальнейшее и более детальное изучение структуры бентоса литорали и верхней сублиторали, т.к. данные прибрежные сообщества являются эффективными индикаторами естественных и антропогенных изменений режима моря и прилегающей суши;

- наблюдения за ходом весенней миграции на м. Глубокий 2018 – 2023 гг. позволили расширить представления о видовом богатстве фауны птиц района исследований и характере миграции массовых видов. На протяжении всех 6 лет относительную стабильность демонстрирует лишь сизая чайка. В 2023 году произошло резкое увеличение численности среднего крохаля в период миграций. Морская чернеть и исландский песочник являются самыми непредсказуемыми в плане многолетней динамики видами птиц на мысе Глубокий.

По результатам исследований в национальных парках «Кенозерский» и «Онежское Поморье» природных комплексов и объектов было выпущено 25 научных публикаций, подготовлено 9 докладов на научных конференциях различного уровня.

Научная проблематика, связанная с изучением, сохранением и интерпретацией историко-культурного наследия Кенозерья в 2023 году, характеризуется следующим.

В 2023 году Кенозерский национальный парк продлил лицензию на реставрацию памятников культуры до 2028 года. Благодаря этому продолжается работа по сохранению памятников архитектуры Онежского полуострова.

На сопредельных с национальным парком «Онежское Поморье» территориях провели историко-культурную экспертизу и разработали научно-проектную документацию для реставрации Церкви Рождества Пресвятой Богородицы XIX века в Луде, которая была законсервирована при помощи волонтёров объединения «Общее дело». В Пурнеме на церкви Рождества Христова XIX века при помощи волонтёров фонда «Вереница» выполнены противоаварийные работы. Также в Пурнеме по программе Министерства культуры РФ «Консервация 2023» проведён ремонт шатровой Никольской церкви XVII века.

Летом 2023 года состоялось открытие музея «Дом на восьми ветрах» в Лопшеньге, посвящённого жителям этой старинной поморской деревни. За почти пять лет удалось собрать более 300 экспонатов, практически все из которых были переданы в дар жителями д. Лопшеньги.

В конце 2023 года тиражом 300 экземпляров напечатана книга «Излом. Книга памяти спецпереселенцев Онежского полуострова», повествующая о жизни раскулаченных на Онежском полуострове. Книга стала итогом большого исследования. За годы работы удалось сделать планы всех спецпосёлков, собрать более 1300 имён их жителей.

Новая монография «Лодки рек, озёр и Белого моря» рассказывает о традициях народного судостроения и судоходства на территории национальных парков «Кенозерский» и «Онежское Поморье» и прилегающих территорий. Работа по этой теме началась в 2017 году. Автор книги — Юрий Михайлович Наумов, подвижник и исследователь. Работ по крестьянскому судостроению практически нет.

Биологическое разнообразие

Флора парка насчитывает 306 видов грибов, 89 видов лишайников, 92 вида морских водорослей, 141 вид мхов, 511 видов высших сосудистых растений. Фауна насчитывает 1107 видов: 802 вида беспозвоночных, из них 4 вида губок, 1 вид гребневиков, 6 видов стрекающих, 12 видов коловраток, 10 видов кольчатых червей, 32 вида моллюсков, 34 вида ракообразных, 10 видов паукообразных, 687 видов насекомых, 5 видов иглокожих, 1 вид асцидий. Здесь встречается 306 видов наземных и морских позвоночных: 1 вид миног, 3 вида земноводных, 3 вида пресмыкающихся, 223 вида птиц, 41 вид млекопитающих (из них 9 видов морских млекопитающих). В почти 630 водоёмах насчитывается 1 вид асцидий, 1 вид миног, 35 видов рыб, из них 17 видов морских рыб, 18 видов рыб проходных и внутренних водоёмов. Всего на

территории национального парка охраняется Красной книгой России 53 вида организмов (грибов, растений, животных) и 75 видов внесены в Красную книгу Архангельской области.

- Животный мир Онежского полуострова в целом характерен для северной тайги Европейской России. Однако морское окружение с наличием своеобразных прибрежных ландшафтов и широкой приливно-отливной зоной, «изолированность» северной части полуострова, а также наличие мощного пролётного пути через полуостров в Арктику обуславливают значительное фаунистическое разнообразие и его своеобразие. Особенно это касается орнитофауны.

Изучение редких, особо уязвимых и особо значимых видов растений и животных

В 2021-2023 годах на территории национального парка изучение редких грибов (в т.ч. лишайников), растений и животных проводилось во время полевых маршрутов и экспедиций сотрудниками парка и приглашёнными специалистами. На территории парка отмечено 53 вида, включённых в Красную книгу РФ, 75 видов, включённых в Красную книгу Архангельской области, 35 видов, рекомендованных для бионадзора Красной книгой Архангельской области (табл.4.1-24).

В 2022 году список редких видов пополнил Шмель родственный (*Bombus consobrinus* (Dahlbom,1832), который внесён в Красную книгу РФ. В 2023 году список пополнился 1 видом грибов (КК АО), 1 видом морских водорослей (КК РФ и АО), 2 видами мхов (КК АО).

Таблица 4.1-24

Список видов живых организмов национального парка «Онежское Поморье», внесённых в Красные Книги РФ (2020) и Архангельской области (2020) на 2023 г.

№	Выявленные на территории ООПТ редкие и исчезающие виды		Вид включен в**:	
	Латинское название	Русское название	Красную книгу Российской Федерации	Красную книгу субъекта Российской Федерации
Грибы				
1	*Sarcosoma globosum (Schmidel) Casp.*	Саркосома шаровидная	2	7
2	*Rigidoporus crocatus (Pat.) Ryvarden*	Ригидопорус шафрано-жёлтый		3
3	*Stropharia aeruginosa (Curtis) Quél. (Stropharia aeruginosa (Curtis) Quél. / Stropharia cyanea (Bolton) Tuom.)*	Строфария сине-зелёная		4
Лихенизированные грибы (лишайники)				
1	*Bryoria fremontii (Tuck) Brodo et D. Hawksw.*	Бриория Фремонта	3	3
2	*Cladonia scabriuscula (Delise) Nyl.*	Кладония шероховатая		3
3	*Collema subnigrescens Degel.*	Коллема почти-чернеющая		3
4	*Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm.*	Лобария лёгочная	2	3

5	*Lobaria scrobiculata (Scop.) DC*	Лобария ямчатая		3
6	*Ramalina roesleri (Hochst. ex Schaer.) Hue*	Ромалина Рослера		3
Морские водоросли				
1	*Saccorhiza dermatodea (Bachelot de la Pylaie) J. Agardh.*	Саккориза кожистая	3	3
2	*Derbesia marina (Lyngbye) Solier*	Дербезия морская	3	3
Мохообразные				
1	*Fontinalis hypnoides*	Фонтиналис гипновидный		3
2	*Fontinalis dalecarlica*	Фонтиналис далекарский		3
3	*Plagiothecium undulatum (Hedw.) Bruch et al.*	Плагиотециум волнистый	3	
4	*Splachnum ampullaceum*	Сплахнум бутылковидный		2
5	*Splachnum luteum*	Сплахнум желтый		2
6	*Splachnum rubrum*	Сплахнум красный		2
7	*Splachnum sphaericum*	Сплахнум сферический		2
8	*Tetraplodon angustatus*	Тетраплодон суженный		2
9	*Tetraplodon mnioides*	Тетраплодон мниевидный		2
Сосудистые растения				
1	*Athyrium distentifolium Tausch ex Opiz*	Кочедыжник расставленно-листный (=Кочедыжник альпийский)		3
2	*Blysmus rufus Link*	Поточник рыжий		3
3	*Botrychium boreale Milde*	Гроздовник северный		3
4	*Botrychium lanceolatum (Gmel.) Angstr*	Гроздовник ланцетовидный		3
5	*Calypso bulbosa L.*	Калипсо луковичная	3	2
6	*Corydalis solida (L.) Clairv.*	Хохлатка плотная		3
7	*Cypripedium calceolus L.*	Венерин башмачок настоящий	3	3
8	*Dactylorhiza traunsteineri (Saut. ex Rchb.) Soó*	Пальчатокоренник Траунштейнера	3	3
9	*Draba incana L.*	Крупка седоватая		3
10	*Epipogium aphyllum Sw.*	Надбородник безлистный	2	3
11	*Gentianopsis detonsa (Rottb.) Ma*	Горечавочник оголенный		3
12	*Isoetes lacustris L.*	Полушник озерный	3	
13	*Isoëtes setacea*	Полушник щетинистый	2	
14	*Nuphar pumila (Timm) DC.*	Кубышка малая		3

15	*Nymphaea tetragona Georgi*	Кувшинка четырёхгранная		3
16	*Lobelia dortmanna L.*	Лобелия Дортманна	3	3
17	*Polypodium vulgare L.*	Многоножка обыкновенная		3
18	*Primula farinosa L.*	Первоцвет мучнистый, Примула мучнистая		4
19	*Rhodiola rosea*	Родиола розовая	3	2
Животный мир				
Насекомые				
1	Bombus consobrinus (Dahlbom,1832)	Шмель родственный		3
Моллюски				
1	*Margaritifera margaritifera (Linnaeus, 1758)*	Жемчужница европейская	2	2
Рыбы				
1	*Stenodus leucichtys nelma*	Нельма	2	7
2	*Coregonus lavaretus pallasi*	Озерный многотычинковый сиг		3
Рептилии				
1	*Natrix natrix*	Обыкновенный уж		4
2	*Vipera berus*	Обыкновенная гадюка		3
Птицы				
1	*Gavia adamsi (G.R.Gray)*	Белоклювая гагара	3	3
2	*Phalacrocorax carbo (L.)*	Большой баклан		3
3	*Botaurus stellaris (L.)*	Большая выпь		4
4	*Branta bernicla hrota*	Черная казарка	3	3
5	*Anser erythropus (L.)*	Пискулька	2	2
6	*Anser fabalis fabalis*	Западный лесной гуменник	2	2
7	*Cygnus cygnus (L.)*	Лебедь-кликун		3
8	*Cygnus bewickii Yarr.*	Малый лебедь	3	4
9	*Aix galericulata (L.)*	Мандаринка	5	
10	*Somateria mollissima (L.)*	Обыкновенная гага		3
11	*Polysticta stelleri (Pallas)*	Сибирская гага	2	
12	*Pandion haliaetus (L.)*	Скопа	3	3
13	*Pernis apivorus (L.)*	Обыкновенный осоед		3
14	*Circus macrourus (Gm.)*	Степной лунь	3	
15	*Aquila clanga Pall.*	Большой подорлик	2	2
16	*Aquila chrysaetus (L.)*	Беркут	3	2
17	*Haliaeetus albicilla (L.)*	Орлан-белохвост	5	3
18	*Falco rusticolus L.*	Кречет	2	2
19	*Falco peregrinus Tunst.*	Сапсан	1	3
20	*Falco subbuteo (L.)*	Чеглок		4
21	*Eudromias morinellus (L.)*	Хрустан	4	
22	*Larus fuscus L.*	Клуша	2	
23	*Alca torda L.*	Гагарка		4

24	*Streptopelia turtur (L.)*	Обыкновенная горлица	2	
25	*Bubo bubo (L.)*	Филин	3	2
26	*Aegolius funereus (L.)*	Мохноногий сыч		3
27	*Glaucidium passerinum (L.)*	Воробьиный сыч		3
28	*Strix nebulosa J.R. Forst.*	Бородатая неясыть		3
29	*Lanius excubitor L.*	Серый сорокопут		3
30	*Emberisa rustica Pall.*	Овсянка-ремез	2	3
31	*Emberisa aureola Pall.*	Дубровник	2	2
Морские млекопитающие				
1	*Hyperoodon ampullatus*	Высоколобый бутылконос	1	6
2	*Phocoena phocoena phocoena*	Морская свинья (северо-атлантический подвид)	4	4
3	*Balaenoptera physalus*	Финвал	4	2
4	*Balaenoptera borealis*	Сейвал	3	2
Наземные млекопитающие				
1	*Pteromys volans*	Белка-летяга		3
2	*Mystela lutreola*	Европейская норка		1
	Всего (*75*)		**53**	**75**

Зимний маршрутный учёт животных

Одним из основных методов определения численности животных на территории национального парка является зимний маршрутный учёт (ЗМУ). Маршруты учёта заложены по всей территории парка. В 2021 году маршрутным ходом пройдено 393 км, в 2022 году пройдено 329,6 км, в 2023 году – 349 км. Поскольку используемые ранее показатели учёта численности зверей использовали поправочный коэффициент, сильно искажающий реальные показатели, то для анализа мы взяли более точные данные пересчёта количества встреченных следов зверей на 10 км маршрута.

Динамика численности животных на территории парка с 2021 по 2023 гг. представлена в таблицах 4.1-25, 4.1-26, 4.1-27 и на рисунке 4.1-8.

Таблица 4.1-25

Численность зверей по данным ЗМУ 2023 года на территории национального парка «Онежское Поморье»

Вид	Численность вида на территории	Относительная численность (следов/10 км)	Плотность на территории национального парка (особей/1000 га)
Млекопитающие			
Белка	4472,7	5,50	24,76
Волк	14,8	0,74	0,08
Горностай	74,5	0,34	0,41
Ласка	124,2	0,57	0,69
Заяц-беляк	1321,1	6,30	7,31
Куница	129,4	1,43	0,72
Лисица	39,0	0,74	0,22
Лось	145,3	1,32	0,8
Норка	40,4	0,29	0,22
Росомаха	0,6	0,03	0,00
Рысь	10,4	0,29	0,06

Таблица 4.1-26

Численность тетеревиных птиц по данным ЗМУ 2023 года на территории национального парка «Онежское Поморье»

Вид	Численность птиц	Число птиц на 10км^2 (1000га)
Рябчик	1728	9,6
Глухарь	432	2,4
Тетерев	6840	38,0
Бел. куропатка	4176	23,2

Таблица 4.1-27

Динамика относительного показателя численности охотничьих видов зверей (количество следов на 10 км маршрута) на территории лесничества «Национальный парк «Онежское Поморье» за 2021-2023 гг.

Относительный показатель численности охотничьих видов зверей, количество следов на 10 км маршрута			
Виды животных	Отчётный период, год		
	2021	2022	2023
Белка	0,99	1,88	5,50
Волк	0,38	0,52	0,74
Горностай	0,3	0,15	0,34
Ласка	0,89	0,46	0,57
Заяц-беляк	4,78	4,61	6,30
Куница	1,29	1,46	1,43
Лисица	0,81	0,85	0,74
Лось	1,98	2,06	1,32
Норка	0,33	0,58	0,29
Росомаха	0,17	0,18	0,03
Рысь	0,1	0,06	0,29

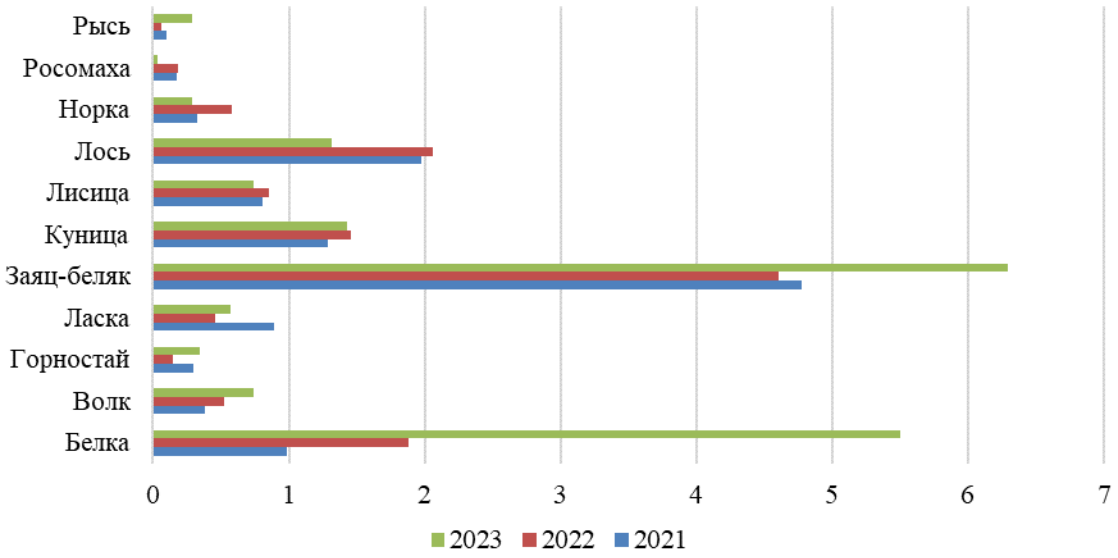


Рисунок 4.1-8 Динамика относительного показателя численности охотничьих видов зверей (количество следов на 10 км маршрута) на территории лесничества «Национальный парк «Онежское Поморье» за 2021-2023 гг.

Общая тенденция:

По данным ЗМУ, численность глухаря значительно снизилась в национальном парке в 2023 году по сравнению с 2022 годом. Численность тетерева выше предыдущего года. Белая куропатка остаётся на прежнем уровне по сравнению с прошлым годом. Численность рябчика выше предыдущего года. Вместе с тем следует учитывать, что зима в 2023 году резко отличалась от погодных условий зимы 2022 года.

Зимний учёт численности встреч боровой птицы (глухаря, тетерева, рябчика, куропатки) менее точен, чем проведённый в августе-сентябре ленточный учет на кормовых стациях. Тем не менее результаты их вполне сопоставимы.

Установлены различия в численности млекопитающих на разных участках национального парка.

Так, по результатам исследований отмечена высокая следовая активность млекопитающих: белки, зайца-беляка, волка, горностая, рыси - на прибрежных маршрутах Белого моря в сравнении с маршрутами в глубине полуострова вне зоны влияния Беломорского побережья и вдали от населённых пунктов, а именно почти в 3 раза, например, на участке Летнезолотицкий.

Кроме того, на участках с развитой дорожной сетью («Лямицкий», «Унский») частота встреч лося существенно ниже, чем на наиболее отдалённом и труднодоступном участке – «Летнезолотицкий», где отдельные особи заходят и в населённые пункты, что свидетельствует о низком уровне антропогенного фактора.

На данный момент можно сделать вывод о том, что численность основных видов в национальном парке «Онежское Поморье» остаётся стабильной.

Природопользование

В соответствии с установленным режимом национального парка в границах зоны хозяйственной и рекреационной зоны допускается осуществление различных видов природопользования, в том числе традиционных.

Лесное хозяйство и использование лесов

Для организации национального парка «Онежское Поморье» земли лесного фонда переведены в категорию земель особо охраняемых территорий и объектов в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 24 сентября 2016 года №2013-р.

Приказом Рослесхоза от 09.12.2014 № 436 «О внесении изменений в приказ Федерального агентства лесного хозяйства от 29.02.2008 № 59 "Об определении количества лесничеств на территориях государственных природных заповедников и национальных парков и установлении их границ"» на территории национального парка образовано лесничество Национальный парк «Онежское Поморье».

По лесорастительному районированию территория лесничества входит в таёжную лесорастительную зону и относится к северотаёжному лесному району европейской части Российской Федерации (приказ Минприроды России от 18.08.2014 № 367 «Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации») (табл. 4.1-28).

Таблица 4.1-28

Распределение лесничества по лесорастительным зонам и лесным районам

Перечень лесных кварталов	Лесорастительная зона	Лесной район	Зона лесозащитного районирования	Лесосеменные районы	Площадь, га
1-160	Таёжная	Северо-таёжный	Зона средней лесопатологической угрозы	Сосна – 1; ель - 1; лиственница -1	174411,5
161-174			Зона слабой лесопатологической угрозы	Сосна – 1; ель - 2; лиственница -1	9620,4
Итого					184031,9

Характеристика лесных и нелесных земель лесничества приведена по данным лесоустройства 2021 года (табл. 4.1-29). Большая часть территории парка покрыта лесами. Лесистость территории высокая – 70,2 процента. Площадь покрытых лесом земель составляет 129261,4 га.

Среди нелесных земель преобладают болота общей площадью 42,2 тыс. га (22,9% от общей площади лесничества). Болота подразделяются на низинные (эвтрофные), переходные (мезотрофные), верховые (олиготрофные: лесные, грядово-мочажинные). Они имеют важное природоохранное значение, так как являются средой обитания многих видов растений и животных.

Для Онежского полуострова характерно обилие озер и развитая речная сеть. В лесничестве площадь вод составляет 9,1 тыс. га. Приморский ландшафт территории подчеркивают плавни, пески, пустоши и галофитные луга.

Пески – это особенность лесничества. Пляжи формируются в устьях рек, по берегу моря, а также подвижных дюн на Летнем берегу Белого моря.

Редкая сеть лесных дорог, проездов, зимников и троп, линий электропередач характеризует слабую освоенность территории. В целом селитебные угодья занимают всего 0,1% территории лесничества.

Квартальная сеть проложена лесоустройством 1959 года и полностью восстановлена в 2020-2021 гг. Просеки расчерчивают территорию лесничества на кварталы шириной 2-3 км и длиной 4-5 км.

В лесном покрове преобладают высоковозрастные хвойные леса. Средний возраст ельников составляет 170 лет, сосняков – 150 лет.

Таблица 4.1-29

.Характеристика лесных и нелесных земель на территории лесничества

Категория земель	Всего по лесничеству	
	га	%
Общая площадь земель	184031.9	100.0
Лесные земли - всего	129261.4	70.2
Земли, покрытые лесной растительностью, всего	129251.8	70.2
Редины	9.6	0.01
Нелесные земли - всего	54770.5	29.8
в том числе:		
воды	9063.7	4.9
плавни	15.7	0.01
болота	42239.0	22.9
пески	680.5	0.4
пустоши	346.8	0.2
луга	2137.4	1.2
границы и внутренние просеки	141.7	0.1
дороги лесные, проезды, зимники и тропы	125.7	0.1
линии связи и электропередач	18.3	0.01
усадьбы	1.7	0.001

Выполнение рубок ухода проводится в соответствии с требованиями Лесохозяйственного регламента и Проекта освоения лесов лесничества «Национальный парк «Онежское Поморье», утверждённого Минприроды России 23.01.2023 года (табл.4.1-30).

В 2021 году рубками ухода пройдено 13,8 га лесных участков, с заготовкой 821,2 м^3 древесины, в том числе 669,0 м^3 в целях обеспечения граждан, проживающих в границах национального парка, деловой и дровяной древесиной для собственных нужд по 35 договорам купли-продажи лесных насаждений.

В 2022 году рубками ухода пройдено 18,0 га лесных участков, с заготовкой 1059,81 м^3 древесины в целях обеспечения граждан, проживающих в границах национального парка, деловой и дровяной древесиной для собственных нужд по 46 договорам купли-продажи лесных насаждений; заготовлено 989,7 м^3 древесины.

Площадь рубок ухода в 2023 году составила 17,2 га, при этом по 29 договорам купли-продажи для собственных нужд местным населением заготовлено 531,7 м^3, а на нужды учреждения – 220 м^3 .

Таблица 4.1-30

Объем рубок на территории национального парка «Онежское Поморье» за 2021 -2023 гг.

Год	Площадь лесных участков, пройдённые рубками ухода, га	Объем заготовленной ликвидной древесины, тыс. м^3	В том числе для обеспечения граждан, проживающих на территории, деловой и дровяной древесиной, тыс. м^3	Количество договоров купли-продажи лесных насаждений, шт.
2021	13,8	0,82	0,67	35
2022	18,0	1,06	0,99	46
2023	17,2	0,75	0,53	29

Любительское рыболовство

На территории национального парка «Онежское Поморье» осуществляется любительское рыболовство местным населением и посетителями национального парка. Любительское рыболовство осуществляется на основании Федерального закона от 20.12.2004 года № 166 ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и Правил рыболовства для Северного рыбохозяйственного бассейна от 30.10.2014 г. № 414.

Показатели посещаемости национального парка с целью осуществления любительского рыболовства в 2023 году имеют самый высокий показатель за последние три года (табл. 4.1-31).

При производстве любительского лова водных биоресурсов применяются следующие орудия добычи:

– крючковые орудия лова всех видов, без применения искусственных приманок (удочки, донки, жерлицы, самоловки, рогатки, продольники);
– ручные крючковые орудия лова, с применением искусственных приманок (спиннинги);
– одностенные ставные сети;
– сетные ловушки разного типа и конструкций (рюжи наважьи, ставные усть-двинские невода).

Таблица 4.1-31

Посещаемость национального парка с целью осуществления любительского рыболовства

Год	Количество посетителей
2021	37 593
2022	30 221
2023	41 762

Любительское рыболовство рыболовами - любителями производится преимущественно в отношении следующих видов водных биоресурсов: навага, корюшка азиатская зубастая, камбала речная, камбала полярная, горбуша, налим, окунь, плотва, щука, сиг-пыжьян, сиг (пресноводная жилая форма), кумжа, сельдь беломорская (табл. 9). При этом основным объектом добычи в границах национального парка является навага. Данный вид рыбы добывают в Унской губе Двинского залива Белого моря преимущественно в зимний период, когда она образует промысловые скопления, совершает нерестовые миграции и имеет наилучшие пищевые качества. В связи с нерестовой активностью, а также транспортной доступностью мест добычи любительский лов наваги в период ноября-декабря каждого года месяцев приобретает массовый характер. Среднее количество рыболовов - любителей в будние дни составляет около 50 человек, а к выходным возрастает до 3000.

Таблица 4.1-32

Наиболее посещаемые районы Унской губы Двинского залива Белого моря с целью осуществления любительского рыболовства

Период добычи (вылова) водных биоресурсов	Водный объект или его часть с привязкой к местности	Основной объект добычи
май	взморье напротив устья р. Вёжма	корюшка азиатская зубастая
конец июня по начало августа	районы мыса Ратоминский, ур. Лещадь, ур. Кислуха, Кинжугские стрежи	камбала речная, навага, сиг, кумжа
сентябрь	устьевые части рек Карбасовка, Бабья, Курейка, Сейца	камбала речная

Период добычи (вылова) водных биоресурсов	Водный объект или его часть с привязкой к местности	Основной объект добычи
конец октября	Малая Стрёж, р-н руч. Собачий, м. Маймена	навага, корюшка азиатская зубастая, сиг
ноябрь	устьевые части рек, а также стрёжи Карбасовка, Бабья, Курейка, Сейца, р-н мысов Боец, Чайкин, Маймена	навага, корюшка азиатская зубастая
декабрь – февраль (исключая запретный период по наваге)	район от мыса Маймена до мыса Боец	сельдь беломорская
декабрь – февраль	районы ур. Холодное, Кислуха, Лещадь, прибрежная часть пос. Пертоминск, район устья реки Кинжуга, мыс Сосновый, Кинжугские стрежи	навага

Основная промысловая нагрузка приходится на Унскую губу Двинского залива Белого моря, озера: Мураканское, Ратоминское, Каменное, Ленозеро, Сеицкое, Капшозеро, реки Карбасовка, Бабья, Вежма, Кинжуга (табл. 4.1-33, 4.1-34).

Таблица 4.1-33

Наиболее посещаемые пресноводные водные объекты рыбохозяйственного значения с целью осуществления любительского рыболовства

Период добычи (вылова) водных биоресурсов	Водный объект или его часть с привязкой к местности	Основной объект добычи
Озера		
декабрь – январь март – апрель	озеро Мурoканское	сиг (пресноводная жилая форма), окунь
март – апрель	озеро Ратоминское	окунь, щука, плотва
март – апрель	озера: Каменное, Сенное, Сяртозеро, Ленозеро, Сеицкое, Капшозеро, Островистое	окунь, плотва, щука, налим, лещ, язь
Реки		
май – июнь	Вёжма, Кинжуга	корюшка азиатская зубастая, окунь, сиг, кумжа
конец августа – середина декабря	Вёжма, Карбасовка, Бабья, Кинжуга	камбала речная, навага, окунь, сиг, кумжа

В границах национального парка на акватории Унской губы Двинского залива Белого моря расположены рыболовные участки, предоставленные рыболовецкому колхозу им. М.И. Калинина для организации любительского рыболовства. Пользователем рыболовных участков гражданам выдаются путевки на вылов (добычу) водных биологических ресурсов.

Таблица 4.1-34

Вылов водных биологических ресурсов на рыболовных участках в Унской губе Белого моря за 2023 г.

№ п/п.	Вид	т.
Рыболовный участок «Кутовая часть Унской губы Белого моря»		
1	Навага	17,853
2	Корюшка	0,690

№ п/п.	Вид	т.
3	Кумжа	0,003
4	Сиг	0,018
5	Сельдь беломорская	1,051
6	Камбала полярная	0,631
Рыболовный участок «Холодное»		
1	Навага	0,840
Всего		21,086

Рекреационная деятельность

Одной из приоритетных задач национального парка «Онежское Поморье» является развитие туризма.

В парке и прилегающей к нему территории есть места, где можно остановиться; гостевой фонд составляет 76 мест, с учётом пикниковых зон единовременная вместимость инфраструктуры – 178 человек. На территории организованы места для пикниковых точек и смотровые вышки.

На территории насчитывается 4 экологические тропы и 3 туристических маршрута. Экологические тропы: «Вечная стоянка карбасов», «Путешествие медвежонка Урсика», «Птицы, рыбы и киты», «Через дюны к морю». Маршруты: «На берегу реки Лопшеньги», «Летний берег Белого моря: птицы, звери, поморские тони», «Заповедное Беломорье – от Луды до Лопшеньги».

Стоимость платы за посещение парка составляет 300 рублей и даёт право нахождения туриста на территории 10 календарных дней. Жители прибрежных населённых пунктов Онежского полуострова и льготная категория граждан имеют право бесплатного посещения парка.

Парк взаимодействует с 10 турагентствами и туроператорами.

Наибольшее количество туристов посещают парк в феврале-марте и июне-августе. Приоритетные виды туризма: зима – снегоходные туры, однодневные туры; лето – многодневные туры на вездеходе. Количество посетителей парка за 2021-2023 г. увеличилось (рис. 4.1-9). Большая часть посетителей парка – рыбаки, осуществляющие лов на акватории Унской губы.

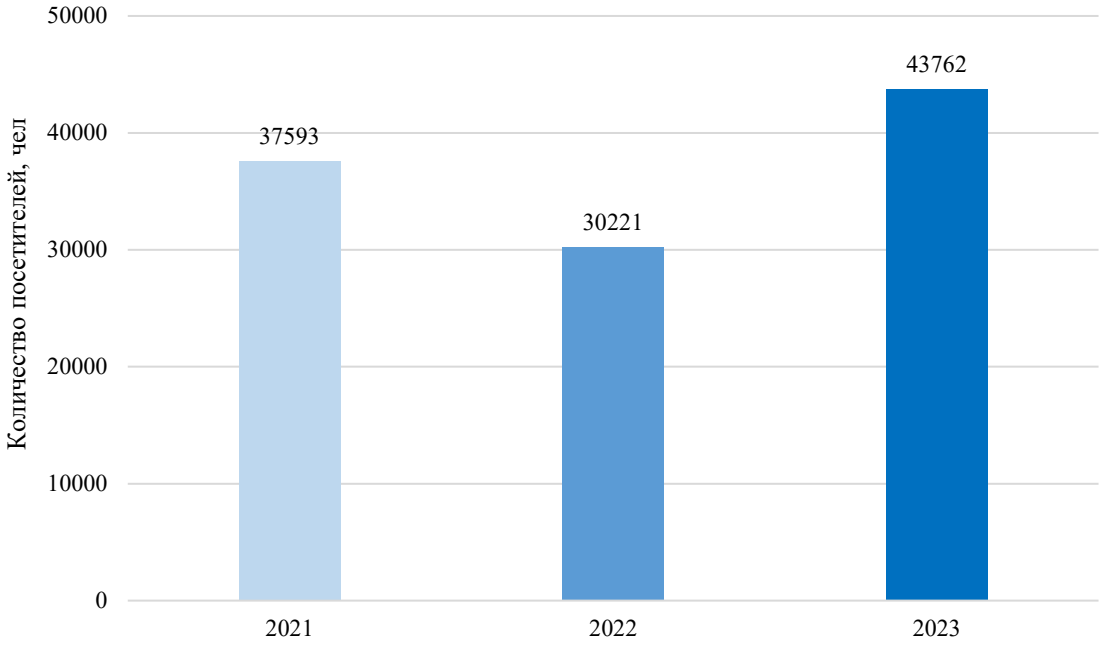


Рис. 4.1-9 Количество посетителей национального парка «Онежское Поморье» за 2021-2023 гг.

Охрана территории

За анализируемый период 2021-2023 гг. наблюдается понижение общего количества правонарушений; по сравнению с 2021 годом правонарушений уменьшилось на 35 единиц, в сравнении с 2022 г. показатели относительно равнозначные. Соотношение показателей различных нарушений несколько изменяется. В 2023 г. большая часть выявленных нарушений связаны с незаконным нахождением граждан на территории национального парка без соответствующего разрешения. За последний год показатели выявленных нарушений, связанных с незаконной охотой, понизилось до 0 ед. Количество нарушений, связанных с незаконной добычей водных биоресурсов, вышло на уровень 2021 г. За самовольные захваты лесных участков (возведение двух самовольных построек) двое граждан привлечены к административной ответственности по ст. 7.9 КоАП РФ. Составлено 2 протокола по разведению костров в пожароопасный период. По незаконной рубке лесных насаждений в 2023 г. сотрудниками Учреждения выявлено 2 правонарушения с признаками уголовной ответственности, оба материала дела переданы в ОМВД России «Приморский», в обоих случаях возбуждены уголовные дела (первое (безличное) в 2023 г., второе (в отношении гражданина) в 2024 г.). Также сотрудниками Учреждения выявлены 3 (три) преступления в области рыболовства, по которым возбуждены 3 уголовных дела, трое граждан привлечены к уголовной ответственности по ст. 256 УК РФ (один в 2023 г., двое в 2024 г.). Количество правонарушений по неуплате штрафа в срок, установленный законом, снизилось до 2 единиц (табл. 4.1-35).

Служба охраны территории учреждения акцентирует внимание на выявление нарушений, связанных с незаконным природопользованием и на повышение качества работы. На достаточно высоком уровне находится взыскаемость штрафов и исков по постановлениям о назначении административного наказания, по исковым судебным листам, в том числе через службы судебных приставов. Заключены планы взаимодействий с Отделами полиции по Приморскому и Онежскому районам, Службой Пограничного управления ФСБ России по западному арктическому району. Заключено соглашение с Отделом государственного контроля, надзора и охраны водных биоресурсов по Архангельской области Североморского территориального управления Федерального агентства по рыболовству. В целях повышения эффективности проведения контрольно-надзорных мероприятий с сотрудниками указанных служб осуществляются совместные патрулирования.

Таблица 4.1-35

Сведения о нарушениях, выявленных на территории национального парка «Онежское Поморье» за 2021-2023 гг.

Нарушения	Кол-во 2021 г.	Кол-во 2022 г.	Кол-во 2023 г.
1. Существо выявленного экологического правонарушения:			
Незаконная рубка деревьев и кустарников	0	0	2
Незаконные сенокошение и выпас скота	0	0	0
Незаконная охота	1	0	0
Незаконное рыболовство	12	22	11
Незаконный сбор дикоросов	0	0	0
Самовольный захват лесного участка	0	0	2
Незаконное строительство	1	0	0
Незаконное нахождение граждан без разрешений	79	31	40
Незаконное движение транспорта вне дорог и водных путей	1	1	3
Загрязнение природных комплексов	0	0	0

Нарушения	Кол-во 2021 г.	Кол-во 2022 г.	Кол-во 2023 г.
Нарушение правил пожарной безопасности в лесах	0	0	2
Нарушение режима авиацией	0	0	0
Иные нарушения: Невыполнение предписания Неуплата адм. штрафа в срок	 0 3	 0 6	 0 2
Итого:	97	60	62
из них «безличные» (нарушитель не установлен, выносилось соответствующее определение):	2	0	2
2. Изъято, арестовано орудий и продукции незаконного природопользования:			
Транспортных, плавательных средств, подвесных двигателей (шт.)	3	2	2
Нарезного оружия (шт.)	0	0	0
Гладкоствольного оружия (шт.)	1	0	0
Электрозвуковое устройство «электроманок» (шт.)	0	0	0
Патроны (шт.)	24	0	0
Капканов (шт.)	0	0	0
Петель и иных самоловов (шт.)	0	0	0
Сетей, бредней, неводов (шт.)	41	1	22
Вентерей, мерёж, верш (шт.)	0	68	5
Комплектов для электролова (шт.)	0	0	0
Крючковых орудий добычи (шт.)	0	4	1
Орудий рубки леса (бензопила) (шт.)	0	0	1
Рыбы (кг.)	60,516	4,35	13,13
Икры лососевых и осетровых (кг.)	0,288	0	0
Дикоросов (кг.)	0	0	0
Древесины (куб. м.)	0	0	0
Копытных зверей (гол.)	0	0	0
Крупных хищных зверей (гол.)	0	0	0
Пушных зверей (гол.)	0	0	0
Птиц (экз.)	0	0	0
Птиц, занесённых в Красную книгу России (экз.)	0	0	0
Иных животных, занесённых в Красную книгу России (экз.)	0	0	0
4. Наложено административных штрафов (количество/ тыс. руб.):			
на граждан	92/287,30	54/ 182,5	55/209,1
на должностных лиц	0	0	0
на юридических лиц	0	0	0
5. Взыскано административных штрафов (количество/ тыс. руб.):			
с граждан	66/214,94	73/196,96	60/133,588
с должностных лиц	0	0	0
с юридических лиц	0	0	0
6. Предъявлено исков о возмещении ущерба (количество/тыс. руб.):			

Нарушения	Кол-во 2021 г.	Кол-во 2022 г.	Кол-во 2023 г.
физическим лицам	4/828,227	3/36,522	15/271,474
юридическим лицам	0	0	0
7. Взыскано ущерба по предъявленным искам (тыс. руб.):			
с физических лиц	9/1406,896	3/36,522	176,832
с юридических лиц	0	0	0
8. Количество уголовных дел, возбуждённых правоохранительными органами по выявленным нарушениям:	3	1	4
9. Привлечено к уголовной ответственности по приговорам судов (чел.)	7 Дела прекращены в связи с деятельным раскаянием всех 7 чел. по 3 уголовным делам, ст. 28 УПК РФ, ст. 75 УК РФ	1 4 года лишения свободы с отбыванием в колонии особого режима	1 Дело прекращено в связи с деятельным раскаянием, ст. 28 УПК РФ, ст. 75 УК РФ

Экологическое просвещение

Эколого-просветительская деятельность – важное направление работы ФГБУ «Национальный парк «Кенозерский», в рамках которого решаются следующие задачи:

– содействие в профессиональной подготовке специалистов; постоянное развитие и укрепление методической базы для проведения эффективной эколого-просветительской работы;

– осуществление эколого-просветительской деятельности для учащихся школ Онежского полуострова;

– использование Интернет-ресурсов и СМИ для создания информационного пространства парка и ведения эколого-просветительской работы на основе имеющихся научных, историко-культурных и других материалов;

– сотрудничество с органами государственной власти и местного самоуправления, образовательными учреждениями, средствами массовой информации и другими заинтересованными организациями;

– взаимодействие с местным населением для реализации проектов по развитию местного самоуправления, в том числе в сфере развития познавательного туризма и щадящего природопользования.

Методистами по экологическому просвещению осуществляется систематическая работа с педагогическими коллективами школ, расположенных на территории и вблизи границ национального парка «Онежское Поморье». Помимо педагогических семинаров, сотрудники отдела экологического просвещения регулярно обновляют интернет-базу методических разработок для педагогов и воспитателей. В онлайн-базе представлены методические разработки по проведению экоуроков: «Под крылом самолета», «Заповедная мозаика», «Животный мир Онежского Поморья», «Синичкин день», серия занятий по экологической культуре жизни и изменению климата.

На территории национального парка «Онежское Поморье» действуют три школьных лесничества: Лопшеньгское, Летне-Золотицкое и Пурнемское. Участники школьных лесничеств под руководством государственных инспекторов в области охраны окружающей среды и сотрудников учреждения проводят биотехнические мероприятия, изучают основы безопасности

в лесу, участвуют в разработке экологических троп и маршрутов, изучают природное и культурное наследие территории.

Также в парке «Онежское Поморье» функционируют три школы юного экскурсовода (д. Лопшеньга, д. Летняя Золотица, д. Пурнема). В школе юного экскурсовода дети изучают природное и культурное наследие, основы экскурсоведения, для них организуются практикумы по ораторскому и актерскому мастерству. Ученики школы юного экскурсовода регулярно повышают свой уровень знаний. В 2023 году они участвовали в слете Школ юного экскурсовода.

Ежегодно на Мураканах проходит Летняя школа друзей Онежского Поморья. В 2023 году она была организована совместно с Яреньгским Домом культуры, в ней приняли участие около 30 школьников.

В 2023 году в д. Лопшеньге для школьников прошла проектная школа «10 шажков к успешному проекту», где они осваивали навыки сторителлинга, актерского мастерства и ораторского искусства, создавали проекты, связанные с благоустройством территорий своих населенных пунктов.

В рамках подготовки к Архангельскому областному конкурсу научно-исследовательских работ и исследовательских проектов имени М. В. Ломоносова для школьников д. Летняя Золотица была организована коллаборация «Заповедный исследователь».

В рамках программы по экологической культуре в школах национального парка «Онежское Поморье» установлены контейнеры для раздельного сбора отходов и информационные стенды с рекомендациями по правильной сортировке. В 2023 году прошла акция по уборке мусора «Унская губа. Мы - вместе!».

Активно развивается познавательный экотуризм. Ежегодно ведется работа по созданию и обновлению экологических троп, новых музейных экспозиций и различных выставок. Так, в 2023 году в. д. Лопшеньге был открыт музей «Дом на восьми ветрах». В течение года экспонировались фотовыставки «Онежское Поморье» в аэропорту Васьково, в Северодвинске, в ресторанах «Почтовая контора» и «Руми» (г. Архангельск).

Сотрудниками отдела экологического просвещения организуются и проводятся эколого-просветительские мероприятия: Всероссийская эколого-культурная акция «Покормите птиц!», международная природоохранная акция «Марш парков», областной праздник ко Дню охраны окружающей среды «Мы – дети Земли», областной конкурс «Заповедный агент», Международные дни наблюдения за птицами, акции по уборке мусора на территории парка.

С 2017 года национальный парк «Онежское Поморье» издаёт журнал «Мы - соседи». В 2023 году вышло 2 номера общим тиражом 1998 экземпляров. Журнал распространяется бесплатно среди жителей, проживающих на территории национального парка «Онежское Поморье», в районных и областном центрах и организациях-партнерах.

ФГБУ «Национальный парк «Кенозерский» сотрудничает с управлениями образования администрации Приморского муниципального округа, города Северодвинска, департаментом образования администрации ГО «Город Архангельск», МАОУ ДО «Детско- юношеский центр» (г. Северодвинск), ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова, ГАУ АО «Патриот», Молодёжный клуб Русского географического общества на базе Архангельского областного отделения РГО, ГБОУ ДО АО «Детская школа народных ремёсел».

Национальный парк «Водлозерский»

Образован в 1991 году с целью сохранения уникального природного комплекса и историко-культурного наследия бассейна оз. Водлозеро, р. Илексы. Площадь Архангельской части парка составляет 344,2 тыс. га (общая площадь 472,4 тыс. га, в том числе территория Республики Карелии 128,2 тыс. га). Охранной зоны у национального парка нет.

Это крупнейший в Европе охраняемый массив нетронутой тайги, хвойные насаждения занимают более 96 % лесопокрытой площади. Преимущественно это леса старше 100 лет (85 %). Неотъемлемой частью природы парка являются болотные массивы, покрывающие почти 40 %

его площади. Болота и плотная гидрографическая сеть, насчитывающая более 50 рек и 300 озер, формируют уникальные водно-болотные угодья мирового значения. Благодаря слабому влиянию деятельности человека на протяжении столетий и многообразию природных комплексов на этой обширной территории отмечено высокое биологическое разнообразие.

На территории национального парка выявлено 542 вида сосудистых растений, 207 видов листостебельных мхов, 1 вид печеночных мхов, 467 видов лишайников, 435 видов грибов, 7 видов слизевиков, а также 177 видов, относящихся к разным царствам водорослей, и 21 вид простейших. Отмечены 6 видов сосудистых растений, 3 вида лишайников и 2 вида грибов, внесенных в Красную книгу Российской Федерации (2023). В Красную книгу Республики Карелия (2020) внесены 16 видов сосудистых растений, 4 вида листостебельных мхов, 30 видов лишайников и 34 вида грибов, произрастающих в национальном парке. В Красную книгу Архангельской области (2020) внесены: 17 видов сосудистых растений, 17 видов мхов, 22 вида лишайников и 22 вида грибов.

Фауна национального парка «Водлозерский» включает 47 видов млекопитающих, 164 вида гнездящихся птиц, 2 вида пресмыкающихся, 3 вида земноводных, 1 вид круглоротых, 23 вида рыб, 952 вида насекомых, 98 видов паукообразных, 42 вида ракообразных, 35 видов моллюсков, 17 видов кольчатых червей, 2 вида мшанок, 16 видов коловраток, 1 вид стрекающих и 1 вид губок. Из числа отмеченных на территории национального парка животных в Красную книгу РФ (2021) внесены 1 вид млекопитающих, 11 видов птиц, 1 вид рыб и 2 вида насекомых; в Красную книгу Республики Карелия (2020): 14 видов млекопитающих, 40 видов птиц, 1 вид рыб и 39 видов насекомых; в Красную книгу Архангельской области (2020) внесены 6 видов млекопитающих, 19 видов птиц, 1 вид рептилий и 1 вид рыб.

Таким образом, по состоянию на конец 2023 г. в парке зарегистрирован 3261 вид.

В национальном парке разработана система экологического мониторинга: ведутся наблюдения динамики численности млекопитающих, птиц, изменений еловых древостоев, в том числе после ветровалов 2000 и 2011 годов, лесных пожаров, а также за состоянием популяций редких видов животных. С 2001 года национальный парк «Водлозерский» включен во Всемирную сеть биосферных резерватов ЮНЕСКО.

На территории парка сохранились памятники древней русской архитектуры: действующие часовни, дома, хозяйственные постройки. На территории Архангельской части национального парка выдающимся историческим памятником является Юрьегорская пустынь, расположенная на озере Монастырском.

Вся деятельность парка осуществляется в соответствии с функциональным зонированием его территории. В Архангельской части парка выделены следующие зоны: заповедная – 100 200,0 га; особо охраняемая – 166 310,4 га; рекреационная – 77 758,6 га.

Природоохранные и хозяйственные мероприятия

Установленный природоохранный режим контролируется государственной инспекцией по охране окружающей среды. Протяженность патрулирования в целях охраны территории (пешего, водного, на автомототранспорте) в 2023 г. составила более 13 тысяч километров.

Совместно с отделом экологического мониторинга и сохранения историко-культурного наследия продолжился мониторинг окружающей среды, включающий зимние маршрутные учеты пушных и копытных, осенние маршрутные учеты орнитофауны, учеты выводков водоплавающей дичи, учеты полуводных, учеты на токах, учеты по экскрементам, учеты ягод и грибов, учеты урожайности хвойных пород деревьев. Кроме этого, проводилось наблюдение значимых биологических, геолого-географических, метеорологических и других явлений. В ходе мониторинга пожарной обстановки в 2023 г. лесных пожаров не выявлено.

В рамках хозяйственной деятельности осуществлялись биотехнические мероприятия (обновление солонцов, обустройство кормовых площадок, изготовление и развешивание

дуплянок, ремонт порхалищ и галечников) и мероприятия по благоустройству туристской инфраструктуры (обустройство пешеходных и снегоходных троп; ремонт и обслуживание туристических стоянок, гостевых домов и остановочных пунктов; уборка территории от мусора).

Таблица 4.1-36

Данные по природоохранным мероприятиям

Мероприятия	2021 год	2022 год	2023 год
Охрана территории от пожаров: предупредительные мероприятия			
Разработка плана пожаротушения, шт.	1	1	1
Проверка комплектности пунктов сосредоточения противопожарного инвентаря, шт.	10	10	10
Ремонт шлагбаумов, шт.	3	3	3
Установка противопожарных аншлагов, шт.	7	7	9
Прочистка квартальных просек, км	48	55	55
Биотехнические мероприятия			
Изготовление дуплянок, шт.	17	17	17
Устройство солонцов, шт.	11	6	6
Устройство и подновление крытых галечников, шт.	18	18	18
Лесозащитные работы			
Текущий лесопатологический надзор, тыс. га	-	-	-
Учётные работы			
Зимний маршрутный учёт, км	340,9	394,4	350
Осенний маршрутный учёт, км	255,9	227,5	254
Учёт водоплавающей дичи, км	159,5	145,7	160
Учёт полуводных, км	188,8	151,3	140
Учёт на токах, шт.	26	26	21
Учёт по экскрементам, км	171,8	176,4	172
Мероприятия по охране территории			
Исполнение охранных маршрутов, км	13803,5	12583,9	13530
Проведение плановых ревизий, шт.	11	13	14
Проведение коллективных рейдов, шт.	12	13	13
Благоустройство территории			
Устройство турстоянок и мест отдыха, шт.	-	-	-
Ремонт турстоянок и мест отдыха, шт.	10	10	10
Обслуживание турстоянок, шт.	56	56	56
Расчистка пешеходных троп, км	15	10	5
Выявлено нарушений, всего			
Нарушения режима парка, шт.	-	9	
Составлено протоколов, шт.	-	8	3
Лесной пожар, га Ущерб от потерь древесины, млн. руб.	- -	- -	- -

Исследовательская деятельность

Отделом экологического мониторинга и сохранения историко-культурного наследия (ОЭМиСИКН, до 2020 г. – научный отдел) в 2023 г. велась работа по следующим направлениям:

1. Экологический мониторинг и мониторинг историко-культурного наследия согласно долгосрочной программе («Долгосрочная программа мониторинга ФГБУ «Национальный парк «Водлозерский» (основные направления, параметры и ряды наблюдений)»), включающей:
   - 4 направления («Фенологические наблюдения», «Наблюдения за животными и растениями», «Экологический мониторинг», «Мониторинг материального и нематериального культурно-исторического наследия»);
   - 144 параметра (включая «Изучение состояния флоры и фауны ГПЗ "Кижский"»);
   - 13 рядов наблюдений (ЗМУ, ОМУ, мониторинг численности северного оленя, учет глухарей на токах, учет тетеревов на токах, учет добычи птиц в период охоты, учет копытных по экскрементам, мониторинг состояния лесов (2 ряда), учет выводков тетеревиных птиц, учет бобра, учет околоводных животных, мониторинг изменения структуры лесов).
2. В рамках осуществления мониторинга на территории национального парка проводились исследовательские работы специалистами сторонних организаций:
   - Мониторинг устойчивости, продуктивности ненарушенных коренных лесов и состояние древостоев, подтопленных бобровыми плотинами и проведение ухода за посадками лиственницы в Национальном парке «Водлозерский» – Ананьев В.А., Харитонов В.А., Пеккоев А.Н., Медведева М.В., Тимофеева В.В., Солодовников А.Н., Руоколайнен А.В., Тесля Д.В. (Институт леса КарНЦ РАН);
   - Сбор ихтиологического и гидробиологического материала в оз. Водлозеро Пудожского района Республики Карелии – Богданов В.В., Новицкий Д.Г., Ригонен Ю.В., Фомина Ю.Ю. (Всероссийский НИИ рыбного хозяйства и океанографии);
   - Мониторинговые исследования рукокрылых Национального парка «Водлозерский» – Ляпунов А.Н., к.б.н.;
   - Геологическая характеристика скальных обнажений в Онежском филиале Национального парка «Водлозерский» – Анисимова А.А., Дукин А.Н., Игольник Э.Н., Негодяева Ю.В., Попова Е.В., Сухова Е.Л., Тарнягина П.Е., Темежникова Д.В., Федорович М.К.; Кучин А.В., Скрипниченко В.А. (ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова») (в форме учебно-производственной экспедиции);
   - Инвентаризация орнитофауны на островах и участках Кижских шхер за пределами зоны ежегодного мониторинга – Хохлова Т.Ю., д.б.н.

В 2023 г. в списки видов парка были внесены данные о 27 новых видах (7 видах моллюсков, 9 видах кольчатых червей, 2 видах мшанок, 1 виде паукообразных, 7 видах насекомых, 1 виде грибов). Наибольший интерес представляют находки гриба гиднеллума Пека (*Hydnellum peckii* Banker), трех видов бабочек (*Herminia grisealis* Denis & Schiffermüller, *Pseudoips prasinana* L., *Moma alpium* Osbeck), коровки глазчатой (*Anatis ocellata* L.), паука крестовика рогового (*Larinioides cornutus* Clerck).

Сотрудниками отдела совместно со специалистами по геоинформационным технологиям продолжается разработка карт распространения редких видов на территории национального парка. В отчетном году актуализирована информация о распространении обыкновенной летяги (*Pteromys volans* L.), представителей сем. орхидные (*Orchidaceae* Juss.), гадюки обыкновенной (*Vipera berus* L.), мест гнездования хищных птиц. Актуализирована информация по природному разнообразию и пространственной структуре болот национального парка, их природоохранной репрезентативности. Продолжена оцифровка научных архивов, публикаций, каталогизация гербария.

На территории национального парка ведутся работы по изучению инвазивных видов. Созданы сводки по 9 инвазивным видам животных и растений. Изучение распространения инвазивных видов включено в программу мониторинга с 2024 г.

Продолжены работы по мониторингу устойчивости и продуктивности ненарушенных коренных лесов; мониторингу состояния древостоев, подтопленных бобровыми плотинами; уходу за посадками лесных культур лиственницы сибирской, созданных на гари и ветровальных участках.

В 2023 году продолжено составление баз данных об объектах мониторинга культурно-исторического наследия: внесены новые данные об археологических стоянках, а также исторических поселениях, входивших в состав Ильинского и Пречистенского приходов в 1856 г.

Сотрудниками ОЭМиСИКН, сторонними специалистами были опубликованы 9 статей, в том числе одна в зарубежном издании (Беларусь) и три – в «Трудах Карельского научного центра РАН». Одна статья находится в печати («Лесной журнал»).

Рекреационная деятельность

В 2023 году посещаемость Онежского филиала – 5,5% от общей посещаемости национального парка, составившей более 7 тысяч человек. Посещаемость Архангельской части ограничивается удаленностью от крупных населенных пунктов и транспортных магистралей, а также сложной заброской (выброской) на территорию.

Популярные виды туризма за отчетный год: летний (отдых на озерах) – 41 %; зимний (снегоходный, подледная рыбалка) – 39 %; водный (сплавы по рекам) – 20 %.

В ходе мероприятий по благоустройству туристской инфраструктуры за 2023 год:

- начато строительство бани на кордоне «Калгачиха»;
- закончено строительство летних кухонь на кордонах «Калгачиха» и «Нюхчозеро»;
- произведен ремонт моста через реку Олову на маршруте заброски в северную часть национального парка;
- 3 туристических стоянки оборудованы крытыми беседками.

Экологическое просвещение

В 2023 году Онежский филиал ФГБУ «Национальный парк «Водлозерский» организовал 146 мероприятий по экологическому просвещению, в которых приняло участие 3408 человек. Возрастная аудитория участников: дошкольники – 6,5 %; школьники – 76 %; взрослые – 17,5 %.

Таблица 4.1-37

Данные по эколого-просветительским мероприятиям

Название мероприятия	Кол-во мероприятий	Кол-во участников
Занятия в визит-центре	11 занятий	185 человек
Занятия в школах и д/садах	44 занятия	1127 человек
Проведение праздника «Новый год»	1 мероприятие	22 школьника+ 14 взрослых
Экскурсии по экологической тропе «Талецкая»	9 экскурсий	112 человек
Экскурсии по экологической тропе «Тропа натуралиста»	7 экскурсий	159 человек
Экскурсии по экологической тропе «Сказки леса»	21 экскурсия	389 человек

Экскурсия в Подпорожье с посещением церкви Владимирской иконы Божией Матери	4 экскурсии	44 человека
Экскурсия в д. Андозеро	2 экскурсии	22 человека
Экскурсия по городу «Музыка весны»	3 экскурсии	64 человека
Экскурсии на о. Кий	9 экскурсий	165 человек
Экскурсия по селу Порог + посещение мастер - класса у Юриковой Н.Э.	3 экскурсии	51 человек
Игра «Ориентирование на местности»	1 игра	15 человек
Лыжная экспедиция на территорию ОФ ФГБУ «Национальный парк «Водлозерский»	1 мероприятие – 6 дней	5 школьников + 3 взрослых
Экспедиция в ФГБУ "Национальный парк "Кенозерский" + г. Каргополь	1 мероприятие – 7 дней	5 школьников + 3 взрослых
Акция «Семейная аллея»	2 мероприятия	72 человека
Праздник «День Верховья»	1 мероприятие	67 человек
Уборка мусора	7 раз	48 человек
Туристический слет	2 мероприятия	408 человек
Мультигонки "Проверь себя"	1 мероприятие	18 человек
Акция «Марш парков»	3 конкурса	86 человек
Эколого-просветительская игра "Заповедный квиз"	1 мероприятие, 4 команды	24 человека
Евразийские учеты птиц	1 мероприятие	73 человека
Посадка кленов в саду	3 мероприятия	46 человек
Итого	**146**	**3408**

В 2023 году в образовательных учреждениях города Онеги и Онежского района проведено 44 тематических занятия, общее количество участников - 1027 чел. Это такие темы, как «Покормите птиц зимой», «Кроншнеп - птица 2023 года», «Лесные ресурсы. Пожары», «Река Онега», «Заповедное Водлозеро», «Летяга», «Дикие кошки России», «Экология Архангельской области» и др.

6 мая в Онеге при содействии национального парка впервые за много лет прошел День Верховья. Некоторые онежане ещё помнят этот праздник, раньше его отмечали в Преполовение, на 25-й день после Пасхи. Программа Дня Верховья была очень насыщенная: посадка саженцев, игры, конкурсы, чаепитие и выступление фолк-группы "Прялица & Пряники". Праздник открыли в эко-стиле: провели субботник у Кипрова ручья - природной достопримечательности Онеги и посадили деревья, чтобы укрепить берега.

В сентябре 2023 г. в рамках взаимодействия с ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова» проведена учебно-производственная экспедиция в районе озера Калгачинского.

В октябре на побережье Кипрова ручья прошло открытие новой экологической тропы. Инициаторами проекта «Тропа Натуралиста» выступил Онежский филиал национального парка «Водлозерский» совместно с ТОС «Талецкое». Таким образом, с 2023 года в г. Онеге действуют 3 экологических тропы.

Национальный парк «Русская Арктика»

Национальный парк «Русская Арктика» был создан Распоряжением Правительства Российской Федерации от 15.06.2009 № 821-р на территории о. Северный архипелага Новая Земля. Это была лишь часть общего проекта национального парка, который планировалось создать в виде 3 самостоятельных кластеров: Южного – северной части о. Северный архипелага Новая Земля, Северного – архипелага Земля Франца-Иосифа, Западного – о. Виктория.

Для выполнения основных государственных функций Распоряжением Правительства Российской Федерации от 11.12.2010 № 2250-р создано федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный парк «Русская Арктика», отнесенное к ведению Минприроды России. Целью деятельности учреждения является сохранение природных комплексов и объектов, имеющих особую экологическую, историческую и эстетическую ценность и предназначенных для использования в природоохранных, просветительских, научных и культурных целях и для регулируемого туризма.

В 2016 году постановлением Правительства Российской Федерации от 25.08.2016 № 840 в состав парка вошел Северный кластер, или заказник федерального значения Земля Франца-Иосифа, и парк стал самой большой в России особо охраняемой природной территорией – площадью 8 777 831,10 га.

На 2023 год национальный парк представлен двумя локальными территориями: северный кластер – архипелаг Земля Франца-Иосифа (рис. 4.1-10) и южный кластер – о. Северный архипелага Новая Земля и прилежащие острова (рис. 4.1-11).

Рис. 4.1-10 Северный кластер национального парка «Русская Арктика»

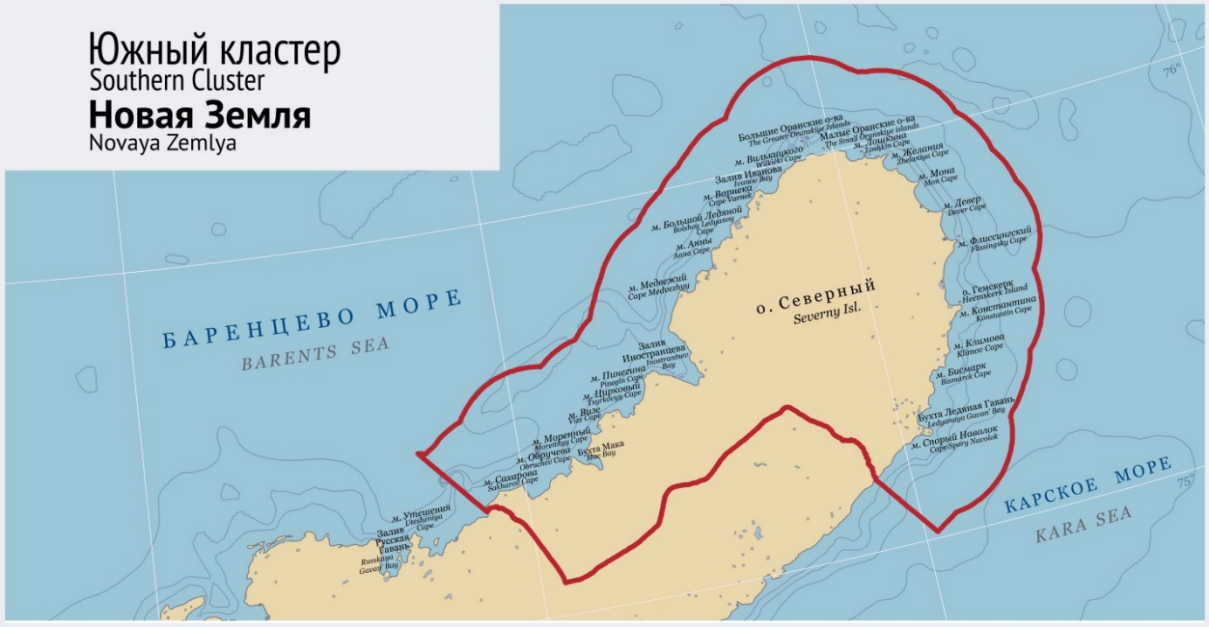


Рисунок 4.1-11 Южный кластер национального парка «Русская Арктика»

На отдельных островах архипелага Земля Франца-Иосифа и в районе мыса Желания о. Северный архипелага Новая Земля созданы и функционируют полевые базы, которые используются для проведения научно-исследовательских и контрольно-инспекционных работ, а также для посещения туристами территории парка. Полевая база Омега на о. Земля Александры действует круглогодично, остальные базы используются в летний период.

Для южного кластера парка выполнено зонирование территории (рис. 4.1-12).

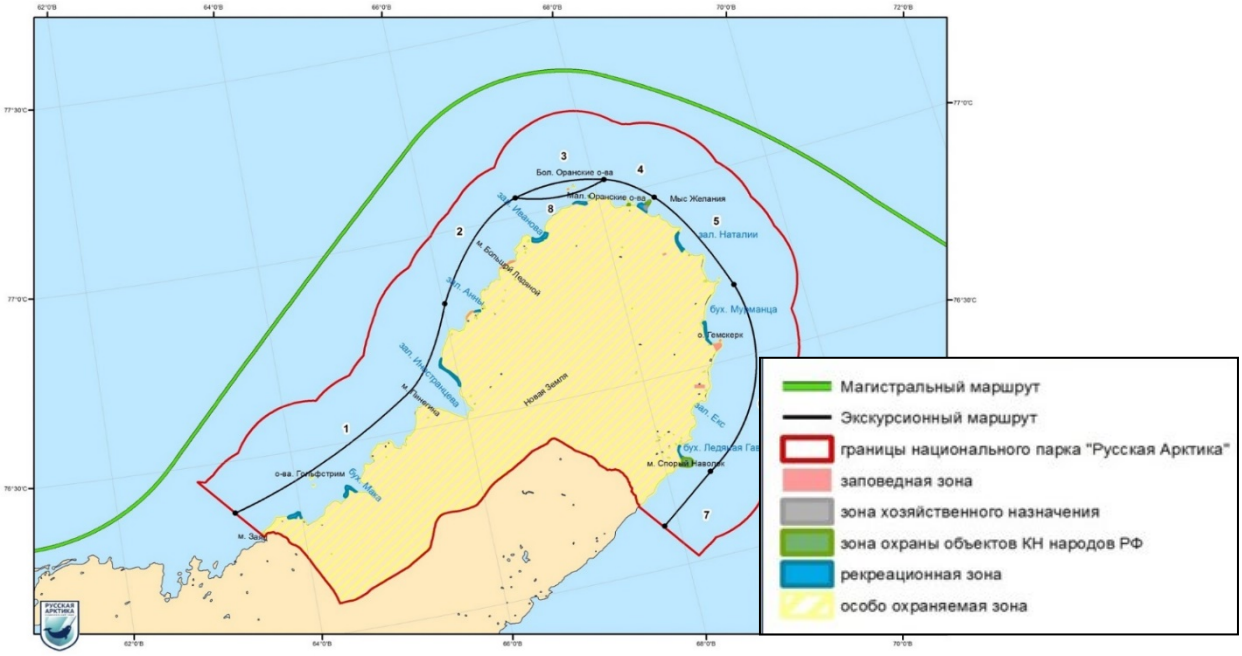


Рисунок 4.1-12 Зонирование южного кластера

Рисунок 4.1-13 Вид полевой базы Мыс Желания, Новая Земля

Рисунок 4.1-14 Вид полевой базы Омега на о. Земля Александры, архипелаг Земля Франца-Иосифа

Рисунок 4.1-15 Вид полевой базы Бухта Тихая на о. Гукера, архипелаг Земля Франца-Иосифа

Полевые работы и экспедиции

Арктические архипелаги Земля Франца-Иосифа и Новая Земля – труднодоступные территории, поэтому деловая активность здесь отмечается в летний период. Как правило, в летний период людей на территорию доставляют морские суда и современные яхты. Научно-исследовательское судно (НИС) «Профессор Молчанов» и научно-экспедиционное судно (НЭС) «Михаил Сомов» в 2023 году работали по программе «Плавучий университет». Атомный ледокол «50 лет Победы», экспедиционное судно «Amazone», парусник «Эльдорадо» и яхта «Апостол Андрей» выполняли круизные рейсы с туристами на борту. Полевой сезон был открыт рейсом НИС «Профессор Молчанов» 23 июня и завершился туристическим рейсом экспедиционного судна «Amazone» 25 сентября.

В районе южной части Земли Франца-Иосифа и северо-западной части Новой Земли со 2 сентября по 18 октября на гидрографическом судне «Ромуальд Муклевич» работала совместная

экспедиция Северного флота и Русского географического общества. В ходе экспедиции в районе бухты Заячья у ледника Рыкачева на архипелаге Новая Земля был открыт новый географический объект – небольшой остров. Его размеры: длина около 1.1 км, ширина более 0.3 км, площадь более 1.2 км^2.

20 августа в районе Оранских островов проводила работы научная экспедиция на НИС «Дальние Зеленцы». В состав работ входили в основном учеты птиц и морских млекопитающих.

Научные исследования

В целом научные работы, в которых принимали непосредственное участие сотрудники парка, можно свести к двум обобщающим темам:

- Изучение природных и историко-культурных комплексов и объектов национального парка «Русская Арктика» и сопредельных территорий;
- Изучение разнообразия наземных и прибрежных сообществ высокоширотной Арктики в условиях меняющегося климата и с учетом рекреационной нагрузки на примере северо-востока Баренцева моря.

Информация по этим темам собирается сотрудниками парка как непосредственно в ходе специальных полевых работ, так и при инспекторском сопровождении круизных рейсов с туристами на борту. Полученная научная информация анализируется, а также используется в отчетных материалах и научных статьях.

Особое внимание в части научных исследований на территории национального парка «Русская Арктика» в 2023 году следует уделить работам комплексной экспедиции Русского географического общества. Эти работы, при активной поддержке Северного флота, выполнялись на острове Земля Александры архипелага Земля Франца-Иосифа в два этапа. Первый этап по теме «Геолого-геофизические исследования на о. Земля Александры» проводили сотрудники Института физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН в период с 17.05 по 19.05. На втором этапе к исследованиям подключились сотрудники еще четырех научных учреждений РАН – Институт географии, Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова, Мурманский морской биологический институт и федеральный исследовательский центр «Единая геофизическая служба». Работы второго этапа проводились с 26.08 по 08.09.

Особенность второго этапа связна с тем, что это были не просто экспедиционные работы ученых, а научные исследования с участием туристской группы, которая не только посетила о. Земля Александры архипелага Земля Франца-Иосифа, но и приняла активное участие в проводимых исследованиях. Практически, можно сказать, что это начало научного туризма. Полученный опыт в организации научно-популярного туризма на удаленных территориях необходимо тиражировать и на другие экспедиции, организованные и проводимые учреждением.

На втором этапе комплексной экспедиции у каждого научного учреждения были сформулированы свои научные задачи.

Направления исследований:

Институт географии РАН.

1. Изучения супрагляциальных органоминеральных образований;
2. Изучение изотопного анализа водных объектов и льда;
3. Картографирование природно-территориальных комплексов;
4. Изучение реакции ледников и мерзлоты на вариации климата;
5. Исследование криоконитов;
6. Исследование ледниковых пещер.

Рисунок 4.1-16 Край ледникового купола Кропоткина, синклинальные складки.

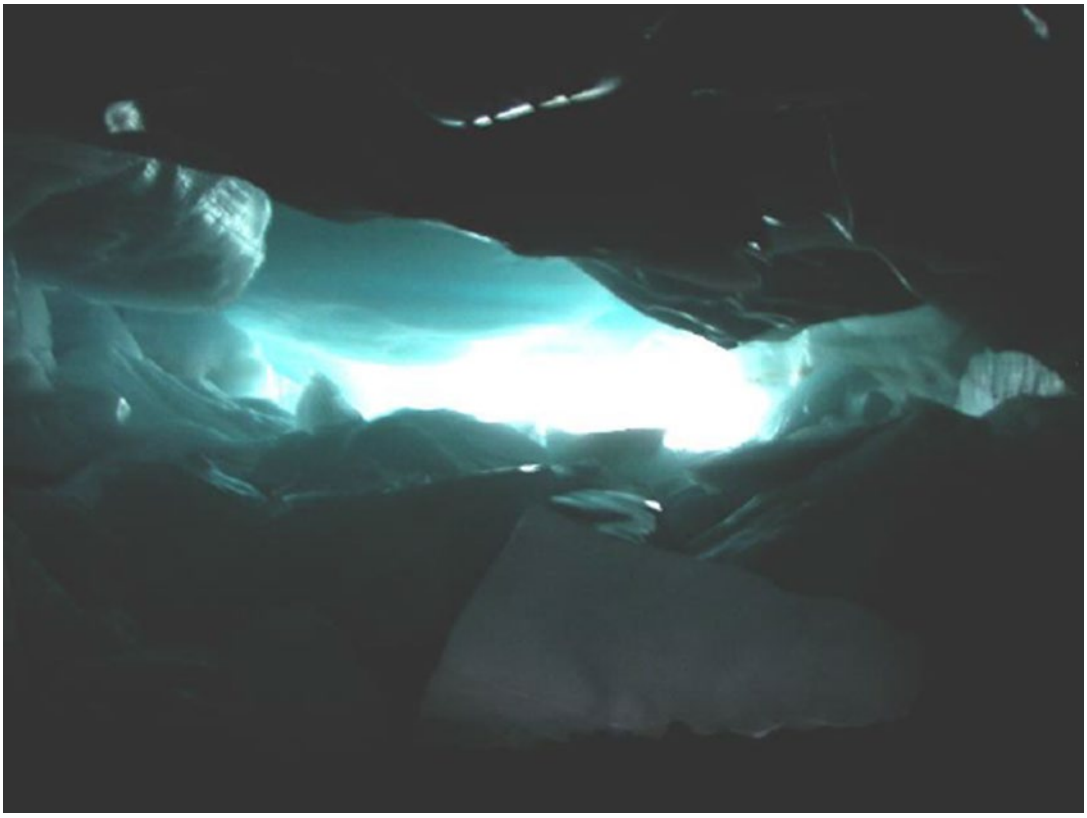


Рисунок 4.1-17 Пещерный канал ледника.

Институт проблем экологии эволюции им. А.Н. Северцова РАН.

1. Изучение видового разнообразия и особенностей распределения морских млекопитающих в акватории о. Земля Александры, ЗФИ.

Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта РАН.

1. Сейсмотектонические исследования;
2. Разворачивание сети временных сейсмических станций.

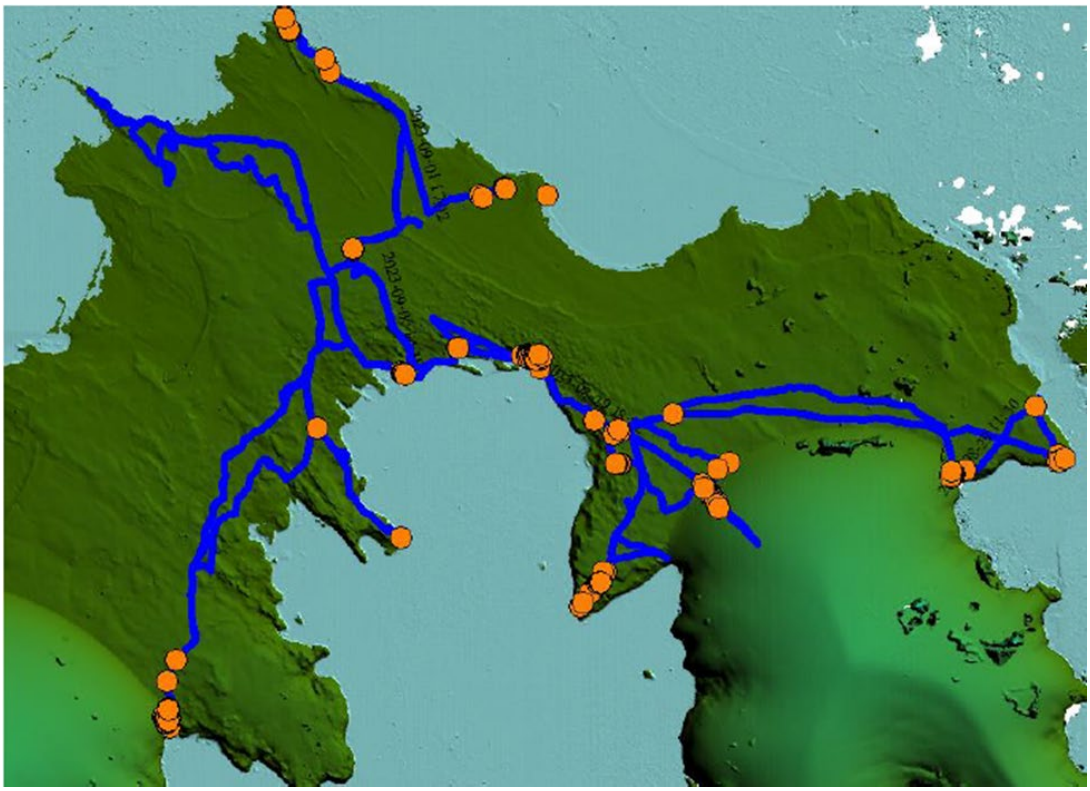


Рисунок 4.1-18 Схема полевых маршрутов и точек фиксации растительного покрова на о. Земля Александры архипелага Земля Франца-Иосифа

Федеральный исследовательский центр «Единая геофизическая служба» РАН

1. Установка станции сейсмологического мониторинга на территории ФГБУ «Национальный парк «Русская Арктика» на о. Земля Александры архипелага Земля Франца-Иосифа.

Мурманский морской биологический институт РАН.

1. Радиоэкологические исследования морской воды и донного осадка, оценка радиационного фона;
2. Оценка морского мусора на морских побережьях.

Научные результаты и выводы сотрудников научных учреждений сформулировали в своих отчетах. По оценкам учёных, общепризнанным является полезность и перспективность подобно организованных работ, так как трудно достижимая территория национального парка «Русская Арктика» по многим направлениям научных исследований является практически неизученной.

Экологическое просвещение

Экологическое просвещение является одним из важных направлений деятельности национального парка. Учитывая отдаленность и труднодоступность особо охраняемой природной территории, экологическое просвещение сосредоточено в большей степени на базе визит-центров учреждения, а также строится в рамках партнёрства с образовательными и

культурными учреждениями. На территории национального парка эколого-просветительские мероприятия также проводятся для участников туристических круизов, детского рейса «Ледокол знаний», в рамках программы научно-популярного туризма, реализуемой с 2023 года совместно с Русским географическим обществом.

Направления эколого-просветительской деятельности – это музейно-выставочные мероприятия, проведение различных акций, связанных с экологическими и историческими датами, реализация специализированных образовательных программ, научно-практические мероприятия и методическая работа с педагогами, освещение работы парка в средствах массовой информации.

На базе визит-центров парка и в сотрудничестве с учреждениями образования и культуры проведено 12 выставок:

- Комплексная выставка в визит-центре «Арктическое Посольство»
- Выставка "История освоения Арктики" в Северодвинской гимназии № 14
- Выставка «По следам великих с фотоаппаратом» в Музее художественного освоения Арктики имени А. Борисова
- Фотовыставка "Русская Арктика" в Архангельской воспитательной колонии для несовершеннолетних
- Выставка лучших работ конкурса «Арктическая палитра» в визит-центре «Арктическое посольство»
- Фотовыставка, посвященная национальному парку «Русская Арктика», в IT-парке Северного Арктического федерального университета - САФУ имени М.В. Ломоносова
- Экспозиция в музее Русской Арктики к 150-летию открытия архипелага Земля Франца-Иосифа в визит-центре «Арктическое посольство»
- Выставка лучших работ по итогам конкурса «Арктическая палитра» в Ломоносовском Дворце культуры в г. Архангельске
- Фотовыставка "Неслучайные случайности: по следам потерянных экспедиций" в муниципальном бюджетном учреждении культуры "Воркутинский музейно-выставочный центр"
- Выставка, посвященная 150-летию архипелага Земля Франца-Иосифа, на военной базе «Арктический трилистник», остров Земля Александры архипелага Земля Франца-Иосифа
- Фотовыставка «Жемчужина Арктики. Выставка, посвященная 150-летию открытия Земли Франца-Иосифа» в Дарвиновском музее в г. Москве
- Выставка к 150-летию открытия Земли Франца-Иосифа в областной научной библиотеке в г. Мурманске.

Охват населения эколого-просветительскими мероприятиями в 2023 году составил 13592 человека. Это 480 мероприятий, включая встречи, лекции, презентации, мастер-классы.

Среди ключевых мероприятий 2023 года следует выделить следующие события:

- Эколого-просветительская акция "Арктический диктант"
- Акция "День снега" совместно с детским садом № 175 «Сиверко» в г. Архангельске
- Просветительский проект "Друг по переписке", приуроченный ко Дню защиты морских млекопитающих
- Международная акция "Марш парков"
- День полярника
- Всероссийский конкурс детских художественных работ "Арктическая палитра"
- Научно-практическая конференция «Земля Франца-Иосифа: 150 лет исследований»
- Всемирный день китов и дельфинов
- Городской квест «Арктический Архангельск»

Рисунок 4.1-19 Карта Земли Франца-Иосифа на городской набережной

Дендрологический сад имени В.Н. Нилова ФБУ «Северный научно-исследовательский институт лесного хозяйства»

Дендрологический сад имени В.Н.Нилова Федерального бюджетного учреждения «Северный научно-исследовательский институт лесного хозяйства» (ФБУ «СевНИИЛХ»), находящийся в ведении Федерального агентства лесного хозяйства (Рослесхоз) и образованный в 1960 году по инициативе академика ВАСХНИЛ И.С. Мелехова, расположен в северотаежном лесном районе европейской части Российской Федерации в окрестностях г. Архангельска (64°29' 45" с.ш., 40°46'41" в.д.).

Сад создавался как экспериментальная база института для проведения научно-исследовательских работ по интродукции и акклиматизации древесных растений. Является одним из северных опорных пунктов интродукции растений первым на Европейском Севере по числу испытанных древесных интродуцируемых видов и географических рас.

На территории сада (общей площадью 45,01 га) размещены дендрарий (около 12 га), где сосредоточена коллекция древесно-кустарниковых растений (рис. 4.1-20, рис. 4.1-21); участок опытно-экспериментальных работ, включающий в себя интродукционный питомник с теплицами сезонного действия для размножения растений и выращивания посадочного материала; плантации хвойных интродуцентов сосны скрученной, танидных ив; клоповый архив тополей, селекционные участки высоковитаминного шиповника и облепихи крушиновидной; коллекционный участок сортовой смородины. Около половины территории сада занято северотаежным лесом, примерно с равным участием приспевающих древостоев сосны и ели.

Рисунок 4.1-20 Экспозиция сада (участок хвойных интродуцентов)

Рисунок 4.1- 21 Рододендрон канадский

За период 2021-2023 гг. таксономический состав коллекции древесно-кустарниковых растений Дендрологического сада имени В.Н. Нилова изменился несущественно (табл. 4.1-38).

Таблица 4.1-38

Таксономический состав коллекции деревьев и кустарников по годам

Таксоны	Годы		
	2021	2022	2023
Семейства	31	30	30
Роды	79	78	78
Виды	617	613	613
Образцы	1179	1 178	1178

Общая численность (по годам) - около 7000 древесных растений различного географического происхождения. Из них на долю представителей Европы приходится 22,0%, Дальнего Востока и Сибири - 23,6%, Азии - 21,0%, Северной Америки - 20,1% и представителей культурного происхождения (гибриды, формы) - 13,3%. Ежегодная оценка состояния коллекции древесных интродуцентов показала, что большинство растений находится в хорошем и удовлетворительном состоянии.

Территория дендрария, характеризующаяся широким спектром экологических условий, позволяет достаточно объективно оценить адаптационные возможности интродуцентов. Установлено, что большинство древесно-кустарниковых растений плодоносят и продуцируют жизнеспособные, высокого класса развития семена. Это дает возможность использовать коллекцию сада в качестве маточника для широкого внедрения хозяйственно-ценных видов в культуру на Европейском Севере России.

Проведенный анализ гидрометеорологических условий зимовок 2021-2023 гг. показал, что они не всегда благоприятно складывались для инорайонных древесных растений. Наблюдался незначительный выпад как на коллекционных участках, так и в посевном отделении, вызванный низкими температурами в осенне-зимний период, когда снежный покров еще недостаточный, с поздневесенними заморозками. Частые оттепели и сильные морозы в течение зимнего периода привели к вымоканию и выпреванию растений.

Для сохранения коллекции древесных растений проводились фенологические наблюдения, для пополнения и восстановления коллекционного фонда – работы по выращиванию посадочного материала в посевном отделении питомника, на участки дендрария высаживались новые виды, проводились уходы за посевами и посадками.

В результате проведенных исследований по возможности вовлечения видов североамериканской, европейской и дальневосточной флор составлен список из 15 перспективных видов лесохозяйственного назначения, 26 перспективных таксонов плодово-ягодного назначения и 132 перспективных вида декоративного назначения. В коллекции сада произрастают древесные растения, занесенные в новое издание «Красной Книги РФ» - берёза Шмидта (Betula schmidtii Regel), жимолость Толмачева (Lonicera tolmatchevii Pojark.), бересклет карликовый (Euonymus nanus M. Bieb.), кизильник киноварнокрасный (Cotoneaster cinnabarinus Juz.), рябинокизильник Позднякова (xSorbocotoneaster pozdrzjakovii Pojark.) (рис. 4.1-22), сосна густоцветная (Pinus densiflora Siebold et Zucc.) и тис остроконечный (Taxus cuspidata Siebold et Zucc. ex Endl.) (рис. 4.1-23).

Рисунок 4.1- 22 Рябинокизильник Позднякова Рисунок 4.1- 23 Тис остроконечный

Итогом многолетней интродукционной работы явился «Каталог коллекционного фонда древесных растений дендрологического сада им. В.Н. Нилова», включающий описание 628 таксонов и изданный в рамках научно-практической конференции, посвященной 65-летию ФБУ СевНИИЛХ.

Научные исследования проводятся по Государственному заданию Рослесхоза. По результатам исследований за период 2021-2023 гг. научные сотрудники дендрологического сада опубликовали 3 статьи в рецензируемых журналах, 15 - в материалах конференций (РИНЦ); принимали участие в конференциях с докладами; получено свидетельство о регистрации базы данных.

«Коллекция древесных растений дендрологического сада имени В.Н. Нилова федерального бюджетного учреждения «Северный научно-исследовательский институт лесного хозяйства» (Свидетельство о государственной регистрации № 2022623108). Участвуя в обмене семенным материалом с отечественными ботаническими садами, ежегодно на сайте института публикуется делектус семян, проводятся экскурсии для учащихся города, студентов, специалистов и заинтересованных лиц (рис. 4.1-24). Продолжены наблюдение и проведение уходов за «Лесом Победы», заложенным из пихты сибирской в 2016 г. на территории дендрологического сада в ходе всероссийской акции (рис. 4.1-25).

Рисунок 4.1- 24 Экскурсия в саду

Рисунок 4.1- 25 Лес Победы

Сотрудники дендросада привлекались в качестве экспертов для оценки проектов, научных статей, а также для оценки конкурсных работ научных и опытно-исследовательских проектов аспирантов. Разработано методическое пособие для волонтеров «Зеленый каркас. Архангельск» (Список древесных растений города Архангельска) в ходе выполнения проекта «Зеленый каркас» (Региональная общественная организация "Арт-Север"), направленного на создание условий для сохранения и развития зеленых насаждений города. Принимали активное участие во Всероссийском экологическом субботнике.

«Зеленая Весна». Оказана консультационная помощь учащимся МБОУ СШ №27 по выполнению работы «Пихта сибирская и Лес Победы - 2016», представленной на XV городской конференции «Шаг в будущее» и храму Александра Невского (город Архангельск) в подборе древесных растений для озеленения пустующей территории, где проведены посадки деревьев-интродуцентов: сосны скрученной, боярышника различных видов; начато создание живой изгороди из караганы.

Дендрологический сад им. В.И. Нилова ФБУ «СевНИИЛХ» – это уникальный для столь северных широт научный, просветительский, природоохранный объект, представляющий интерес для разных слоев населения. Сад, расположенный вне городской черты, позволяет проводить адаптацию древесных интродуцентов к новым условиям существования в естественной среде Европейского Севера России.

Для сохранения коллекции древесных растений Дендрологического сада имени В.И. Нилова необходимо выделение целевых субсидий для выполнения работ по поддержанию и развитию уникальной коллекции.

Ботанический сад Соловецкого историко-архитектурного музея-заповедника

Ботанический сад Соловецкого государственного историко-архитектурного и природного музея-заповедника располагается на территории бывшей Макарьевской пустыни Соловецкого монастыря, основанной в 1822 г. архимандритом Макарием.

Название и статус территории как Ботанический сад закреплены решением Ученого совета Соловецкого музея-заповедника в 1981 г. В 1982 г. Ботанический сад Соловецкого музея-заповедника поставлен на учет в Совете ботанических садов СССР, с 01.01.1984 г. включен в состав Совета ботанических садов Северо-Запада Европейской части СССР.

Площадь Ботанического сада - 11,639 га, коллекция составляет более 2000 видов и сортов растений различного географического происхождения. Интродуцированные растения находятся в хорошем и удовлетворительном состоянии.

Деятельность Ботанического сада осуществляется по двум основным направлениям: восстановление исторического облика и дальнейшее развитие сада.

В 2023 г. в Ботаническом саду были продолжены работы по сохранению, изучению и формированию коллекций растений. В связи с отсутствием в штате научного сотрудника ряд запланированных работ выполнить не удалось.

Коллекции Ботанического сада.

Общий состав коллекций – 2 186 видов и сортов, относящихся к 110 семействам. Дендрологическая коллекция включает 773 вида и сорта, относящиеся к 43 семействам и 103 родам (инвентаризация проведена на 80%). Коллекция травянистых растений насчитывает 1267 видов и сортов, входящих в 64 семейства и 210 родов (инвентаризация проведена на 50%). Коллекция роз составляет 146 экземпляров.

Сохранение коллекции растений Ботанического сада зависит от ухода и погодно-климатических условий. В 2023 г. в обеспечении ее сохранности появились серьезные проблемы в связи с нашествием лосей и зайцев. Наиболее заметный урон растениям наносят лоси, так как количество особей на архипелаге растет, никем не контролируется и не регулируется.

На территории сада продолжает работать автоматическая метеостанция Davis, положившая начало формированию собственной базы метеоданных (дискретность - 10 минут). Текущие показатели выводятся на консоль и доступны для обзора.

В течение сезона проводились наблюдения за коллекционными растениями, профилактические и фитопатологические осмотры, принимались меры по уходу и оздоровлению растений (прополки, рыхление, подкормки, борьба с вредителями и пр.).

Выполнены следующие работы по благоустройству территории:

- высадка семян однолетних растений на рассаду;
- подготовка поливочной системы к сезону (установка помпы, раскладка и подключение шлангов на участки);
- пересадка рододендронов и азалий в одну групповую композицию (приживаемость 100%, цветение в год пересадки не на всех растениях);
- заполнение четвертой гряды розария (продолжение работ);
- заполнение клумбы непрерывного цветения многолетними травянистыми растениями;
- пересадка гортензий в единую групповую посадку;
- оформление входной зоны (начало работ);
- дополнение кедровой группы четырьмя экземплярами сосны сибирской (кедровой);
- пересадка вишни мелкопильчатой (сакура) на Александровскую горку (зафиксировано цветение, прирост за лето около 20 см (ранее не цвела, прирост был небольшой);
- высадка экземпляра шелковицы (растение прижилось, цветения не наблюдалось);
- прополка гряд, клумб, приствольных кругов деревьев и кустарников от сорняков (2-3 раза в сезон);
- покос и уборка травы;
- чистка колодца;
- посадка и пересадка растений;
- досыпка грунта на клумбы;
- подкормка растений;
- консервация садового инвентаря на зимнее содержание;
- укрытие деревьев сеткой от зайцев, лосей и т.д.

Эколого-просветительная деятельность.

Экскурсоводами Соловецкого музея-заповедника и паломнической службой Соловецкого монастыря проведено 396 экскурсий по Ботаническому саду. С историей Макарьевской пустыни и посадками сада познакомились 10 720 посетителей.

В сезонных работах Ботаническому саду помогали девять групп волонтеров (200 человек), в т.ч. волонтеры-однодневки (112 человек). Ими оказана помощь в перекопке грядок, уборке территории сада, колке дров, копке траншеи для укладки системы полива и т.д.

Проведены новогодние мероприятия для детей поселка.

В ежегодном научном издании музея-заповедника - Соловецком сборнике (Выпуск 19) опубликована статья ст. н. с. отдела А.Н. Соболева «Объекты природного наследия Соловецкого архипелага: некоторые результаты исследований 1980-х, 2001-2022 гг.», для 20-го выпуска сборника подготовлена статья «Лесные питомники Соловецкого архипелага».

Готовится к публикации рукопись «Каталог растений Ботанического сада».

Дендрологический сад им. И.М. Стратоновича Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова

Дендрологический сад им. И.М. Стратоновича Северного (Арктического) федерального университета находится в ведении Министерства науки и высшего образования РФ и расположен в г. Архангельске по ул. Набережная Северной Двины. Дендрологический сад основан в 1934 году. Площадь, занимаемая садом, составляет 1,6 га. Создан как учебное, научное, опытно-производственное и культурно-просветительное учреждение; природная лаборатория кафедры ландшафтной архитектуры и искусственных лесов и экологический объект, играющий важную роль в проведении массовой просветительной работы и воспитании бережного отношения к природе. В дендрологическом саду испытано около 3 000 образцов растений. По данным инвентаризации насаждений, проведенной в 2021 году, коллекция сада насчитывает 165 видов и 254 формы, 52 рода, 25 семейств – представителей различных географических районов: Дальнего Востока, Сибири, Средней Азии, Алтая, Кавказа, Крыма, Европы, Северной Америки. Наиболее широко представлены семейства розоцветные, жимолостные, маслинные, бобовые. По количеству видов выделяются роды: боярышник, жимолость, клен, карагана, барбарис, роза, яблоня, спирея. Коллекция включает древесные растения из следующих географических районов: Дальний Восток РФ, Китай, Япония – лиственница японская, ольха японская, береза ильмолистная, клены (желтый, приречный), черемуха Маака, груша уссурийская, боярышники (зеленомясый, даурский); Сибирь и Алтай – липа сибирская, лиственница даурская, боярышник Русанова, бузина сибирская; Европейская часть РФ – дуб черешчатый, ясень обыкновенный, вязы (гладкий и шершавый), клены (остролистный и татарский), тополь черный (осокорь), липа мелколистная и другие деревья и кустарники, посаженные при непосредственном участии И.М. Стратоновича или под его руководством; Северная Америка – липа американская, клены (калифорнийский, ясенелистный), черемухи (виргинская, пенсильванская), боярышники (вееровидный, точечный, Грея, редколесный, зазубренный, шамплеинский), пузыреплодники (калинолистный, мальвовидный, промежуточный), снежноягодники (белый и круглолистный). Довольно беден состав дендрофлоры из районов Кавказа, Крыма, Западной Европы. В дендрологическом саду можно встретить и довольно редкие для условий севера виды: магония падуболистная, трескун амурский, калина гордовина, барбарис темно-пурпуровый, роза сизая и другие интродуценты. В дендросаде выделено 3 коллекции: дендрологическая – состоящая из деревьев и кустарников, многолетних травянистых растений, луковичных цветов. За период 2020-2022 таксономический состав дендрологической коллекции и многолетних травянистых растений за три года изменялся несущественно. Коллекция луковичных цветов с 2020 года увеличилась в 3 раза (табл. 4.1 – 39).

Таблица 4.1 - 39

Таксономический состав коллекций по годам

Таксоны	Годы		
	2021	2022	2023
Коллекция	Дендрологическая		
Семейства	23	23	23
Роды	52	52	52
Таксоны	298	302	302
Коллекция	Многолетних травянистых растений		
Семейства	14	14	14

Таксоны	Годы		
	2021	2022	2023
Роды	22	22	27
Виды	61	61	71
Коллекция	Луковичных цветов		
Семейства	4	4	4
Роды	16	16	16
Сорта и виды	45	68	69

На базе дендросада проходят семинары и конференции по озеленению. Выращиваемый посадочный материал безвозмездно передается детским садам, школам, больницам и отдельным гражданам. Наряду с Полярно-альпийским садом в Мурманской области и Дендропарком в Исландии дендрологический сад САФУ является старейшим интродукционным пунктом на Европейском Севере. Дендрологический сад проводит научно-исследовательскую работу и поддерживает связь с отечественными и зарубежными ботаническими садами. Также сад является базой для образовательной деятельности и практической подготовки студентов и аспирантов. Научно-поляризационная и культурно-просветительная деятельность сада включает мастер-классы для школьников в рамках фестивалей университета «Дни науки» и «Ночь естественных наук», а для жителей и гостей города – тематические экскурсии. Экскурсанты знакомятся с адаптированным к климатическим особенностям ассортиментом, особенностями выращивания и методами ухода за разными инорайонными растениями.

Особо охраняемые природные территории регионального значения

Общая площадь ООПТ регионального значения на конец 2023 года составляет 2 420 616,186 га. Они представлены 36 заказниками с площадью 2 407 831,106 га (табл. 4.1-40), 65 памятниками природы площадью 6 499,029 га (табл. 4.1-41) и 1 природным парком, площадью 6 099,000 га.

Для управления ООПТ регионального значения в декабре 2005 года было организовано областное государственное учреждение ОГУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий регионального значения». В связи с проведенной реорганизацией ОГУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий регионального значения» в форме присоединения к ГКУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды» функции по управлению ООПТ регионального значения с 30.12.2010 перешли в ведение ГКУ Архангельской области «Центр по охране окружающей среды». В 2015 году учреждение было реорганизовано в ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды».

Таблица 4.1-40

Перечень государственных природных заказников регионального значения, включая природный парк

№	Название	Профиль	Год создания	Площадь, га
МО «Приморский муниципальный округ»				
1	Приморский	Ландшафтный	1998 (парк), 2004 (заказник)	384 676,000
2	Мудьюгский	Ландшафтный	1996	3 002,000
3	Двинской	Биологический	1973	7 200,000
4	Беломорский	Биологический	1998	35 400,000
МО «Приморский муниципальный округ» и МО «Мезенский муниципальный округ»				
5	Соянский	Биологический	1983	291 073,000
МО «Мезенский муниципальный округ»				

№	Название	Профиль	Год создания	Площадь, га
6	Пезский	Ландшафтный	2023	411 765,880
МО «Пинежский муниципальный округ»				
7	Пучкомский	Ландшафтный	1996	11 870,000
8	Веркольский	Ландшафтный	1988	46 521,000
9	Кулойский	Биологический	1994	28 313,000
10	Монастырский	Биологический	1975	15 924,474
11	Сурский	Биологический	1975	14 137,638
12	Железные Ворота	Комплексный (ландшафтный)	1991	19 245,605
МО «Онежский муниципальный район»				
13	Кожозерский	Ландшафтный	1992	203 094,862
МО «Холмогорский муниципальный округ»				
14	Чугский	Ландшафтный	1996	7 973,000
15	Сийский	Биологический	1988	43 000,000
МО «Ленский муниципальный район»				
16	Яренский	Биологический	1975	38 000,000
17	Ленский	Ландшафтный	1993	16 717,205
МО «Лешуконский муниципальный округ»				
18	Усть-Четласский	Ландшафтный	1987	2 501,536
19	Онский	Биологический	1976	19 107,323
МО «Каргопольский муниципальный округ»				
20	Лачский	Биологический	1971	8 320,000
21	Филатовский	Биологический	1975	17 354,000
22	Лекшмох	Комплексный (ландшафтный)	2019	25 248,700
МО «Вельский муниципальный район»				
23	Важский	Биологический	1976	14 520,000
МО «Вилегодский муниципальный округ»				
24	Вилегодский	Биологический	1986	26 600,000
МО «Виноградовский муниципальный округ»				
25	Клоновский	Биологический	1980	37 284,000
МО «Коношский муниципальный район»				
26	Коношский	Биологический	1976	9 000,000
МО «Котласский муниципальный округ»				
27	Котласский	Биологический	2002	12 352,000
28	Сольвычегодский	Биологический	1970	4 774,000
МО «Красноборский муниципальный округ»				
29	Шиловский	Биологический	1969	53 526,000
МО «Красноборский муниципальный округ» и МО «Верхнетоемский муниципальный округ»				
30	Уфтюго-Илешский	Комплексный (ландшафтный)	2015	78 690,000
МО «Няндомский муниципальный округ»				
31	Шултусский	Биологический	1975	11 436,000
МО «Плесецкий муниципальный округ»				
32	Плесецкий	Биологический	1981	21 142,000
33	Пермиловский	Геологический	1994	174 883,400

№	Название	Профиль	Год создания	Площадь, га
МО «Устьянский муниципальный округ»				
34	Устьянский	Биологический	1988	6 163,000
МО «Шенкурский муниципальный округ»				
35	Селенгинский	Биологический	1975	6 595,483
МО «Верхнетоемский муниципальный округ», МО «Виноградовский муниципальный округ», МО «Пинежский муниципальный район», МО «Холмогорский муниципальный округ»				
36	Двинско-Пинежский	Комплексный (ландшафтный)	2019	300 420,000
Государственный природный парк регионального значения				
МО «Холмогорский муниципальный округ»				
37	Звозский	-	2023	6 099,000

Таблица 4.1-41

Перечень памятников природы регионального значения Архангельской области

№	Название	Площадь, га	Год образования
МО «г. Северодвинск»			
1	Урочище Куртяево	150,360	1989
МО «Приморский муниципальный округ»			
2	Лахтинский лес	24,800	1989
3	Ширшинский лес	477,487	1989
4	Талажский сосновый бор	36,200	1989
5	Пихты под Архангельском	1,065	1991
МО «Онежский муниципальный район»			
6	Участок соснового леса	30,000	1987
7	Участок лиственничного леса с выражением на плане «Слава КПСС»	1,000	1987
8	Участок лиственничного леса с выражением на плане «Ленину – слава»	5,000	1987
9	Сосновая роща (северная окраина г. Онеги)	3,000	1987
10	Талицкий ключ (восточная окраина г. Онеги)	0,300	1987
11	Участок «Падун»	6,000	1987
МО «Вельский муниципальный район»			
12	Вороновская роща	8,400	1987
13	Аргуновский сосновый бор	3,000	1987
14	Рылковский бор	128,200	1987
15	Комсомольский бор	70,900	1987
16	Кореневский бор	166,400	1987
17	Березниковский сосновый бор	42,000	1987
18	Шунемский бор	118,000	1987
19	Тегринский лес	287,200	1987
20	Благовещенский бор	50,100	1987
21	Зеленый бор	82,000	1987
22	Сосновый бор «Круж»	253,500	1989
23	Качаевский сосновый бор	22,000	1989
24	Тарасовский сосновый бор	102,000	1989
25	Сосновый бор «Мяндач»	24,000	1989

№	Название	Площадь, га	Год образования
26	Палкинский бор	10,100	1989
27	Исполиновский бор	89,000	1989
28	Тиманевский бор	247,000	1989
МО «Виноградовский муниципальный округ»			
29	Лесные культуры кедра «Совьи горы»	18,000	1991
МО «Каргопольский муниципальный округ»			
30	Роща «Зеленая»	39,000	1991
31	Урочище «Игумениха»	30,000	1991
32	Река Ена с прибрежной полосой	389,000	1991
33	Источник минеральных вод	2,000	1991
34	Остров Черный	162,000	1991
35	Озеро Малое Шуйское	700,000	1991
36	Сосна у д. Чурьега	Ед. дерево	1991
37	Береза у д. Лохово	Ед. дерево	1991
38	Сосновая роща у д. Медведево	Не определена	1991
39	Кедровые посадки у д. Никифорово	Не определена	1991
40	Болото Пиково	1 100,000	1991
41	Болото Вакханник	46,000	1991
МО «Красноборский муниципальный район»			
42	Озеро Чурозеро	278,750	1991
43	Лесные культуры сосны (ручной посев) 1958 года	3,000	1991
44	Лесные культуры сосны по вырубке 1959 года	41,000	1991
45	Лесные культуры кедра (ручной посев) 1956 года	4,000	1991
46	Лесные культуры кедра 1965 года	0,890	1991
47	Лесные культуры сосны (ручной посев) 1939 года	8,026	1991
48	Естественные насаждения сосны	58,037	1991
49	Естественные посадки ели с примесью березы и сосны (Двенадцать ключей)	30,037	1991
50	Естественные насаждения – сосновый бор с примесью еловых насаждений	108,053	1991
51	Естественные насаждения ели с примесью березы и ольхи	14,210	1991
52	Сосновый бор	42,326	1991
53	Естественная аллея липы	2,000	1991
54	Кедровый сад	0,312	1991
МО «Лешуконский муниципальный округ»			
55	Шегмас-ботанический	5,000	1989
МО «Плесецкий муниципальный округ»			
56	Лиственничная роща	65,000	2004
57	Опытные лесные культуры сосны С.В. Алексеева 1927-1930 гг.	32,000	2004
58	Опытные лесные культуры сосны С.В. Алексеева 1949 года	14,000	2004
59	Рубки ухода С.В. Алексеева 1951 года	5,600	2004
60	Кальозеро	201,000	2004
МО «Пинежский муниципальный округ»			

№	Название	Площадь, га	Год образования
61	Пещера Водная	6,600	1987
62	Пещера Кулогорская-5	17,000	1987
63	Пещера Кулогорская Троя	50,8000	1987
64	Голубинский карстовый массив	227,58	2005
МО «Няндомский муниципальный округ»			
65	Туровский лес	358,795	2023

ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды» осуществляет свою деятельность в области охраны и использования ООПТ регионального значения Архангельской области в целях сохранения уникальных и типичных природных комплексов и объектов, достопримечательных природных образований, объектов растительного и животного мира для контроля изменения их состояния, экологического воспитания и обучения населения (табл. 4.1-42).

Таблица 4.1-42

Мероприятия, проведенные ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды»

Мероприятия, виды работ	Единицы измерения	Выполнено за год								
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Мероприятия по охране территорий										
Рейдовые мероприятия территорий ООПТ регионального значения специалистами	шт.	2 028	2 100	2 127	2 326	2 300	2 534	2 870	2 554	2172
Проведение разъяснительных бесед	шт.	402	-	670	693	628	726	780	696	503
Выявлено нарушений										
Составлено актов (протоколов) об административных правонарушениях	шт.	85	83	83	79	89	94	160	150	108
Благоустройство территорий										
Обустройство мест отдыха	шт.	23	10	11	10	10	14	10	13	7
Изготовление и установка информационных щитов, аншлагов	шт.	90	203	198	174	200	209	197	201	287
Биотехнические мероприятия										
Устройство солонцов	шт.	59	62	55	42	26	65	43	58	30
Подновление солонцов	шт.	438	341	319	291	300	326	331	332	424
Изготовление галечников	шт.	39	26	23	15	7	23	10	4	
Подновление галечников	шт.	430	178	188	154	99	151	100	39	62
Изготовление порхалищ	шт.	162	87	187	82	102	103	140	140	
Подновление порхалищ	шт.	1 517	252	256	285	268	293	267	366	332
Изготовление подкормочных площадок	шт.	0	10	10	3	4	2	10	11	5
Подновление подкормочных площадок	шт.	80	52	55	40	30	34	28	32	36
Изготовление и развешивание дуплянок	шт.	25	66	55	32	11	15	23	23	-

Мероприятия, виды работ	Единицы измерения	Выполнено за год								
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Мониторинговые мероприятия										
Зимний маршрутный учет зверей и птиц	шт./ км	48/ 451,7	65/ 561,9	56/ 490,0	52/ 452,6	49/ 428,4	41/ 446,14	100/ 821,7	100/ 825,7	100/ 833,1
Учет водоплавающей дичи на весеннем пролете на маршруте	маршрутов	30	32	37	39	30	36	46	42	36
Учет водоплавающей дичи на весеннем пролете на стационарных участках	учетов	40	19	36	19	18	21	-	-	-
Учет боровой дичи на токах (тетерев, глухарь)	учетов	29	34	37	30	32	33	19	25	24
Учет водоплавающей дичи на осеннем пролете на маршруте	маршрутов	26	44	36	42	27	54	27	27	26
Учет водоплавающей дичи на осеннем пролете на стационарных участках	учетов	33	34	23	17	16	20	-	-	-
Учет боровой дичи на маршруте	учетов	43	42	50	64	47	77	34	27	37
Наблюдения за пролетом птиц	учетов	29	32	34	36	25	36	45	44	42

Сотрудники ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды» обеспечивают режим охраны на ООПТ, проводят мероприятия по экологическому воспитанию и просвещению населения, выполняют биотехнические и инфраструктурные мероприятия, ведут работы по учету объектов животного мира. Количество объектов обустройства и поддержания объектов биотехнии на ООПТ, количество проведенных учетов объектов животного мира сотрудниками ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды» регулируется годовым заданием учреждения.

При выполнении биотехнических мероприятий, направленных на улучшение кормовых и защитных условий обитания животных, проводится изготовление и подновление подкормочных площадок, солонцов, галечников, порхалищ и дуплянок. В летний период для улучшения кормовой базы животных на территориях заказников проводится заготовка веточного корма (из лиственных пород деревьев, таких как осина, береза), сена.

Обустройство новых объектов инфраструктуры территорий ООПТ региона ежегодно снижается, поскольку их количество начинает достигать расчетного и требуется только дополнительный уход и подновление объектов.

Каждым экспертом на закрепленной ему территории проводятся мониторинговые мероприятия, такие как учет водоплавающей дичи на весеннем пролете на маршруте и на стационарных пунктах, на осеннем пролете на маршруте и на стационарных пунктах, учет боровой дичи на токах (тетерев, глухарь), учет боровой дичи на маршруте, наблюдения за пролетом птиц в весенний и осенний периоды.

Основным учетом видового и количественного присутствия животных на ООПТ, проводимым ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды», является ЗМУ. В 2023 году количество проведенных учетов и их общая протяженность остались на уровне 2021-2022 гг.

Для мониторинга птиц на территориях ООПТ регионального значения с 2021 года проводятся 6 видов учетов. Общее количество проведенных учетов птиц (включая ЗМУ) в 2023 году – 265.

В рамках обеспечения режима ООПТ сотрудниками проводятся регулярные совместные рейды с представителями различных органов исполнительной власти и общественных

организаций с целью проверок соблюдения режимов заказников и природоохранного законодательства по Архангельской области.

В период весенней охоты, на весеннем перелете и гнездовании водоплавающей и пернатой дичи проводятся усиленные рейды по территориям заказников. Аналогичные мероприятия осуществляются и в период осенней охоты, и в паводкоопасный период.

Также осуществляются проверки соблюдения режима ООПТ в виде рейдовых осмотров внутри границ заказников. Наиболее частыми нарушениями режима ООПТ регионального значения являются: проезд на механических транспортных средствах вне дорог общего пользования, передвижения на плавательных средствах с мотором по водоемам, охота, нарушение правил рыболовства.

Рисунок 4.1-26 Государственный инспектор по охране окружающей среды на ООПТ ОСП «Плесецкое» Рапп Д.А. (Фото Э.В. Шашина)

В целях информирования и регулирования посещения территорий ООПТ населением проводятся инфраструктурные мероприятия: изготовление и установка информационных знаков, обустройство мест отдыха, поддержание объектов инфраструктуры в рабочем состоянии. За 2023 год выполнены мероприятия по установке 287 и подновлению 60 аншлагов и информационных щитов, обустройству 7 новых и подновлению 20 существующих мест отдыха.

Выполняя работу по экологическому воспитанию и просвещению, сотрудники ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды» проводят встречи с населением с целью разъяснительной работы по правилам нахождения на ООПТ, по вопросам использования объектов животного мира, водных биологических ресурсов, лесного фонда в границах ООПТ, правил пожарной безопасности в лесах.

ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды» использует два лесных участка для осуществления рекреационной деятельности по договорам постоянного (бессрочного) пользования в границах Кожозерского ландшафтного и Соянского биологического заказников регионального значения.

В 2023 году ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды» выполнены работы по внесению сведений в Единый государственный реестр недвижимости о границах 10 государственных природных заказников регионального значения – Вилегодского, Шултусского, Кулойского, Котласского, Сольвычегодского, Плесецкого, Лачского, Приморского, Чугского, Уфтюго-Илешского и 19 памятников природы регионального значения – «Пихты под Архангельском», «Лесные культуры кедра «Совьи горы», памятников природы, расположенных в Вельском муниципальном районе.

В рамках государственного задания в 2022 году, в целях создания условий для регулируемого туризма и отдыха ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и

охраны окружающей среды», обустроено 3 экологические тропы на ООПТ регионального значения. Экологические тропы расположены на территориях Мудьюгского природного ландшафтного заказника регионального значения, Сийского государственного природного биологического заказника регионального значения и государственного природного комплексного (ландшафтного) заказника регионального значения «Железные Ворота». Протяженность маршрута каждой экологической тропы составляет 5 км и включает в себя 5 информационных знаков, 5 скамеек, 15 указателей направления и место отдыха. В 2023 году проведена работа по содержанию экологических троп, установлены входные группы, урны для раздельного сбора мусора, настилы, вывезен мусор.

Рисунок 4.1-27 Государственный природный ландшафтный заказник регионального значения «Железные Ворота» (Фото А.В. Кошкина)

Особо охраняемые природные территории местного значения

Общая площадь ООПТ местного значения – 187,054 га. Все ООПТ местного значения находятся в ведении органов местного самоуправления (табл. 4.1-43).

Таблица 4.1-43

Перечень ООПТ местного значения

№ п/п	Название	Категория	Год создания	Площадь, га
МО «Северодвинск»				
1	Природный рекреационный комплекс «Сосновый бор острова Ягры»	Природный рекреационный комплекс	2002	184,390
МО «Город Коряжма»				
2	«Коряжемская кедровая роща»	Памятник природы	1979	1,964
МО «Вилегодский муниципальный округ»				

№ п/п	Название	Категория	Год создания	Площадь, га
3	Комплекс «Парк Памяти»	Природно-исторический комплекс	2013	0,700

В рамках деятельности по управлению природным рекреационным комплексом «Сосновый бор острова Ягры» администрацией г. Северодвинска в 2023 году проведены следующие мероприятия: сохранение зеленых насаждений; вывоз мусора; патрулирование территории зеленой зоны с целью осмотра; выявление несанкционированных свалок мусора; очистка территорий стоянок от снега в зимний период; кошение травы вдоль участка дороги ул. Октябрьская – Воинский мемориал в летний период; осмотр территории объекта на предмет выявления аварийно-опасных (сломанных) частей деревьев и их ликвидация; работы по текущему ремонту и окраске существующих архитектурных форм, противопожарные мероприятия.

В целях организации взаимодействия Администрации Северодвинска и общественных организаций по вопросам развития ООПТ местного значения – природного рекреационного комплекса «Сосновый бор острова Ягры» – и прилегающих к ней природных территорий было принято распоряжение от 30.12.2022 № 313-ра «О создании рабочей группы». В течение 2023 года проведено 4 заседания рабочей группы по вопросам развития ООПТ местного значения - природного рекреационного комплекса «Сосновый бор острова Ягры» - и прилегающих к ней природных территорий. Совместно с сотрудниками МЧС России и полиции проведено 4 рейда по выявлению нарушений на территории ООПТ. В рамках исполнения муниципального контракта от 09.06.2023 № 23АДМ-127 разработан проект функционального зонирования особо охраняемой природной территории местного значения - природного рекреационного комплекса «Сосновый бор острова Ягры». Команда учёных из 12 человек работала в Ягринском бору и на прилегающих территориях, исследуя почвы, ландшафт, флору и фауну бора.

Для оценки ущерба за незаконную рубку, нанесённого городским лесам, было принято постановление Администрации Северодвинска от 20.07.2023 №354-па «О ставках платы за единицу объема древесины лесных насаждений, находящихся на территории городских лесов городского округа Архангельской области «Северодвинск». В 2023 году ущерб за незаконную рубку на территории ООПТ «Сосновый бор острова Ягры» составил 72 438 руб, проводятся оперативно-розыскные мероприятия по установлению лиц, которые самовольно ликвидировали лесные насаждения.

Мероприятия по содержанию памятника природы «Коряжемская кедровая роща» проводит МУП «Благоустройство». В течение 2023 года выполнены следующие работы:

- выкашивание и уборка травы на общей площади 17 952 м^2;
- расчистка дренажных канав по периметру кедровой рощи с вывозом мусора.

В 2023 году администрацией Вилегодского муниципального округа на территории комплекса «Парк памяти» мероприятия не проводились.

4.2 Проектируемые особо охраняемые природные территории

Федеральным проектом «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма» национального проекта «Экология», паспорт которого утвержден протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Экология» от 25.04.2019 № 2 (п.4 раздела 1) в подсистеме управления национальными проектами ГИИС «Электронный бюджет», создание на территории Архангельской области особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения не предусмотрено.

Согласно постановлению Правительства Архангельской области от 07.08.2018 № 358-пп «Об утверждении Концепции развития ООПТ регионального значения Архангельской области и плана ее реализации на период до 2028 года» и Схеме территориального планирования Архангельской области, утвержденной постановлением Правительства Архангельской области от 11.02.2021 № 64-пп запланировано создание новых и расширение уже существующих ООПТ регионального значения общей площадью 34 700 га (табл. 4.2-1).

Таблица 4.2-1

Перечень проектируемых ООПТ

№	Название ООПТ	Категория	Год создания	Площадь, га
МО «Холмогорский муниципальный округ»				
1	Чугский	расширение заказника	2023-2024	4 000
МО «Пинежский муниципальный район»				
2	Себболото	организация заказника	2024-2025	23 600
3	Кулойский	расширение заказника	2025-2026	4 800
МО «Онежский муниципальный район»				
4	Онежский берег	организация памятника природы	2026-2028	2 300

Карта – схема проектируемых ООПТ Архангельской области представлена на рисунке 4.2-1.

Расширение сети ООПТ позволит сохранить естественные экологические системы, природные ландшафты и природные комплексы, не подвергшиеся антропогенному воздействию, для ее эффективного функционирования, поддержания экологического баланса Архангельской области.

Карта - схема проектируемых особо охраняемых природных территорий Архангельской области

Список проектируемых ООПТ Архангельской области

№	Название	Категория
1	Кулойский	Заказник
2	Себболото	Заказник
3	Онежский Берег	Памятник природы
4	Чугский	Заказник

Рисунок 4.2-1 Карта-схема проектируемых ООПТ Архангельской области

4.3 Красная книга Архангельской области

В Красную книгу Архангельской области занесены редкие и исчезающие виды грибов, растений и животных, постоянно или временно обитающие в состоянии естественной свободы на территории, континентальном шельфе и в морской экономической зоне Архангельской области и нуждающиеся в специальных государственно-правовых

действиях, входящих в компетенцию региональных органов исполнительной власти. В соответствии с законодательством Красная книга должна издаваться не реже, чем один раз в десять лет.

В рамках ведения Красной книги Архангельской области исполнительными органами государственной власти были приняты и действуют следующие документы: постановление Главы администрации Архангельской области от 02.02.2005 № 29 «О Красной книге Архангельской области», постановление администрации Архангельской области от 10.09.2007 №161-па «Об утверждении Перечня редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других организмов, включаемых в Красную книгу Архангельской области», постановление Правительства Архангельской области от 13.09.2011 № 319-пп «Об утверждении Порядка ведения, издания и распространения Красной книги Архангельской области». В соответствии с данным постановлением ведение Красной книги Архангельской области осуществляется министерством природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области (далее – минлеспром АО).

В целях координации взаимодействия органов государственной власти Архангельской области, органов местного самоуправления муниципальных образований Архангельской области, научно-исследовательских, общественных и других организаций распоряжением минлеспрома АО от 08.09.2014 № 764р был создан совет по редким и находящимся под угрозой исчезновения животным, растениям и иным организмам на территории Архангельской области (далее – совет) и утверждено положение о нем. Распоряжением минлеспрома АО от 28.06.2018 № 959р в Положение о совете были внесены изменения, касающиеся структуры и состава совета. Распоряжением минлеспрома АО от 27.12.2022 № 1807р в Положение о совете были внесены изменения, актуализирующие состав совета.

Впервые Красная книга Архангельской области была издана в 1995 году. Подготовку и осуществление этого издания провел комитет охраны окружающей среды и природных ресурсов Архангельской области. Научное обеспечение выполнил коллектив авторов, состоящий из зоологов, биологов, экологов научных учреждений Архангельской области. Тем не менее издание имело научно-популярную направленность. Следует отметить, что первоначальный список охраняемых таксонов на территории области был подготовлен еще в конце 1980-х гг. и утвержден решением Архангельского облисполкома от 18.08.1989. В следующем году он был опубликован в брошюре, содержащей методические рекомендации для учителей.

Всего на территории и прилегающей акватории Архангельской области произрастает около 2 тыс. видов растений и обитает несколько тысяч видов беспозвоночных животных и порядка пятисот видов позвоночных. В первом издании Красной книги Архангельской области (с учетом территории Ненецкого автономного округа) были приведены сведения о 324 редких и охраняемых видах, отнесенных к четырем категориям редкости (9 видов грибов, 2 вида лишайников, 2 вида мхов, 213 видов высших растений, 51 вид беспозвоночных и 47 видов позвоночных животных).

Во втором издании Красной книги Архангельской области (2008) (без учета территории Ненецкого автономного округа) приведены сведения о 203 видах, отнесенных к 8 категориям редкости (5 видов грибов, 10 видов лишайников, 46 видов мхов, 90 видов сосудистых растений, 4 вида беспозвоночных и 48 видов позвоночных животных).

Перечни видов и видовые очерки расположены в соответствии с общепринятой для каждого макротаксона грибов, растений и животных систематикой. Для удобства читателей все материалы по краснокнижным видам распределены по трем крупным разделам: «Грибы, лишайники, мхи» (часть I), «Сосудистые растения» (часть II), «Животные» (часть III). В конце разделов приводятся списки литературы. При поиске информации по тому или иному виду читателю помогут два указателя: русских и латинских названий объектов животного и растительного мира. В отдельный раздел вынесен аннотированный список таксонов и

популяций Архангельской области, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и рекомендуемых для бионадзора.

В 2019 году была начата работа по переизданию Красной книги Архангельской области. В рамках проводимой работы были выпущены постановления Правительства Архангельской области от 24.10.2019 № 587-пп и от 05.06.2020 № 306-пп «О внесении изменений в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других организмов, включаемых в Красную книгу Архангельской области». В Перечне редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других организмов, включаемых в Красную книгу Архангельской области, на момент издания книги приведены сведения о 350 видах (63 вида грибов, 56 видов лишайников, 52 вида мхов, 15 видов водорослей, 96 видов сосудистых растений, 8 видов беспозвоночных и 60 видов позвоночных животных).

Увеличение количества видов, включенных в новое издание книги, обусловлено, прежде всего, появлением новых данных о разнообразии флоры, фауны, лихено- и микобиот. За прошедший с 2008 года период были выявлены новые места обитания (произрастания) редких видов, найдены новые для региона таксоны, специалистами обследован ряд труднодоступных территорий. В новое издание впервые включены виды мхов и лишайников высокоширотной Арктики, пресноводные и морские водоросли. В несколько раз увеличилось количество видов лишайников и грибов, существенно расширен список видов птиц. Материалы по краснокнижным видам распределены по четырем крупным разделам: «Грибы, лишайники» (часть I), «Водоросли, мхи» (часть II), «Сосудистые растения» (часть III), «Животные» (часть IV). В отдельный раздел вынесен перечень таксонов и популяций Архангельской области, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде и рекомендуемых для бионадзора. В конце разделов приводятся списки литературы.

Красная книга Архангельской области была переиздана в 2020 году тиражом 500 экземпляров. Книга была распределена среди органов государственной власти Архангельской области, органов местного самоуправления муниципальных образований Архангельской области, общественных экологических организаций, научно-исследовательских, образовательных и культурно-просветительных организаций региона.

В 2021 году постановлением Правительства Архангельской области от 18.06.2021 № 313-пп внесены изменения в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других организмов, включаемых в Красную книгу Архангельской области. В Перечне редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и других организмов, включаемых в Красную книгу Архангельской области, содержатся сведения о 360 видах (63 вида грибов, 58 видов лишайников, 53 вида мхов, 16 видов водорослей, 101 вид сосудистых растений, 8 видов беспозвоночных и 61 вид позвоночных животных).

Для проведения научно-исследовательских работ с целью уточнения распространения редких и исчезающих видов, занесенных в Красную книгу Архангельской области, анализа их биологии, биотопического распределения и условий обитания, оценки численности и тенденций ее изменения, выявления лимитирующих факторов в государственную программу Архангельской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов Архангельской области» включено мероприятие «Мониторинг редких и находящихся под угрозой исчезновения видов флоры и фауны Архангельской области».

В 2023 году в рамках данного мероприятия были выполнены работы по мониторингу редких и находящихся под угрозой исчезновения видов флоры и фауны в Онежском муниципальном районе, Вилегодском, Пинежском, Приморском, Котласском, Лешуконском и Холмогорском муниципальных округах Архангельской области.