

## Департамент природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа

# ДОКЛАД «О состоянии и об охране окружающей среды Ненецкого автономного округа в 2021 году»

г. НАРЬЯН-МАР 2022 г.

### Оглавление

1. Введение	
2. Общие сведения.	7
3. Основные показатели фактического состояния окружающей среды	9
3.1 Состояние атмосферного воздуха	9
3.1.1 Фоновое загрязнение атмосферы.	9
3.2 Особенности климата.	
3.2.1 Общая характеристика климата Ненецкого автономного округа	16
3.2.2 Обзор метеорологических условий за 2021 год на территории Ненецкого автоном	
округа	
3.3 Водные ресурсы	
3.3.1 Поверхностные и подземные воды.	
3.3.2 Состояние поверхностных вод.	
3.3.3 Количественные и качественные показатели состояния водных ресурсов	
3.3.4 Подземные водные объекты.	
3.3.5 Питьевая вода систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения	
3.3.6 Гигиенические проблемы состояния водных объектов в местах водопользов	
населения и состояние здоровья населения.	
3.3.7 Гигиенические проблемы питьевого водоснабжения.	
3.3.8 Нецентрализованное питьевое водоснабжение.	
3.4 Состояние водных биологических ресурсов.	
3.4.1 Общая характеристика	
3.4.2 Рыбное хозяйство	
3.4.3 Вылов биоресурсов рыболовецкими хозяйствами и физическими лицами	
3.4.4 Морские млекопитающие	
3.5 Состояние объектов животного мира.	
3.6 Земельный фонд Ненецкого автономного округа	
3.6.1 Распределение земельного фонда по категориям земель.	
3.6.2 Земли сельскохозяйственного назначения	
3.6.3 Земли населенных пунктов	
3.6.4 Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидо	
информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасн	
и земли иного специального назначения.	
3.6.5 Земли особо охраняемых территорий и объектов	
3.6.6 Земли лесного фонда.	
3.6.7 Земли водного фонда	
3.6.8 Земли запаса.	
3.6.9 Распределение земельного фонда по угодьям.	
3.6.10 Сельскохозяйственные угодья.	
3.6.11 Земли под водой, включая болота.	
3.6.12 Земли застройки	
3.6.13 Земли под дорогами	
3.6.14 Лесные площади и земли под лесными насаждениями.	
3.6.15 Нарушенные земли.	
3.6.16 Прочие земли	
3.6.17 Земли под оленьими пастбищами.	
3.6.18 Распределение земельного фонда по формам собственности	
и принадлежности Российской Федерации, субъекту Российской Федерации и муниципалы	
образованию	
3.6.19 Распределение земель сельскохозяйственного назначения	
3.6.20 Распределение земель населенных пунктов	
	-

	,
телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель	<b>b</b>
обороны, безопасности и земель иного специального назначения	55
3.6.22 Распределение земель особо охраняемых территорий и объектов	55
3.6.23 Распределение земель лесного фонда.	
3.6.24 Распределение земель водного фонда	
3.6.25 Распределение земель запаса.	
3.6.26 Использование земель производителями сельскохозяйственной продукции	
3.6.27 Использование земель организациями для производства сельскохозяйственной	
продукции (сведения о формах собственности на землю).	
3.6.28 Использование земельных участков гражданами для производства сельскохозяйственной	
продукции (сведения о правах на земельные участки)	
3.6.29 Сведения о наличии земельных участков, предоставленных гражданам для ведения	
крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства, садоводства	
огородничества, индивидуального жилищного и дачного строительства	
3.6.30 Общие сведения развития опасных экзогенных геологических процессов на территории	
Ненецкого автономного округа	
3.7 Состояние лесов Ненецкого автономного округа	
3.7.1 Информация о лесах на территории Ненецкого автономного округа	
3.8 Нефтегазовый комплекс.	
3.8.1 Ресурсная база углеводородного сырья	
3.8.2 Добыча нефти.	
3.8.3 Газоконденсатный комплекс	64
3.8.4 Планы и перспективы развития нефтегазового комплекса Ненецкого автономного округа.	
3.9 Состояние охотничьих ресурсов.	
3.9.1 Характеристика среды обитания охотничьих ресурсов	
3.9.2 Динамика изменения численности охотничьих ресурсов (по видам) с начала	
	1
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов	В
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	в 66
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	в 66 69
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	66 69 69
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	66 69 69 70
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	66 69 69 70
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	66 69 69 70 75
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	66 69 69 70 75 83
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	66 69 70 75 83 85
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие.  3.9.3 Экологическая характеристика среды обитания охотничьих ресурсов.  3.10 Особо охраняемые природные территории Ненецкого автономного округа.  3.10.1 Государственный природный заповедник «Ненецкий».  3.10.2 Региональные особо охраняемые природные территории Ненецкого автономного округа.  4. Показатели экологической эффективности.  4.2 Биоразнообразие.  4.3 Энергетика.  4.3.1 Анализ существующего состояния электроэнергетики Ненецкого автономного округа	66 69 70 75 83 85
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	66 69 70 75 83 85 86
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	66 69 70 75 83 85 86
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	B66697075858686
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	B66696970838586869093
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	B66696970758586869093
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	B666969708385869093
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	B66696970758386869093939598
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	B66696970758385869093939998
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	B6669697083858690 D959899
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	B666970758386869093959899 101
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	B66697075838686909393959899 101 101
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	B6669697083858690 D959899 101 101 102
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	B666970758386869093959899 101 102 102
осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие	B6669707583858690939399 101 102 102 ă

5.1 Воздействие природных процессов и явлений.	.104
5.2 Обзор гидрометеорологических условий, сложившихся в бассейнах рек Севера	.106
5.3 Объекты, оказывающие негативное влияние на окружающую среду	.107
5.4 Пространственная структура экологической опасности территории НАО.	.109
6. Оценка достижения целевых показателей качества окружающей среды.	.110
7. Осуществляемые меры в области охраны окружающей среды.	.113
7.1 Деятельность Межрегионального управления Росприроднадзора по Республике Ком	И
и Ненецкому автономному округу.	.113
7.2 Деятельность Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленног	o
комплекса Ненецкого автономного округа.	.115
7.3 Деятельность Департамента образования, культуры и спорта Ненецкого автономного округ	a
и его подведомственных учреждений	.117
7.4 Деятельность казённого учреждения Ненецкого автономного округа «Цент	p
природопользования и охраны окружающей среды»	
7.5 Деятельность крупных недропользователей в области охраны окружающей среды	
7.6 Деятельность Всемирного фонда природы (WWF) России в Ненецком автономном округе	
8. Результаты научных исследований в области охраны окружающей среды	
8.1 Научный анализ современного распространения, условия обитания и численности болотно	
луговой дичи на территории общедоступных охотничьих угодий Ненецкого автономног	
округа в гнездовой и постгнездовой периоды	
8.2 Организация и проведение наблюдений за состоянием окружающей среды на территори	
Ненецкого автономного округа	
9. Предложения о предотвращении, ограничении и минимизации негативного воздействия н	
окружающую среду	
10. Заключение.	.137

#### 1. Введение.

Природа не признает шуток; она всегда правдива, всегда серьёзна, всегда строга, всегда права; ошибки же и заблуждения исходят от людей. Иоганн Вольфганг фон Гёте

Доклад «О состоянии и охране окружающей среды Ненецкого автономного округа в 2021 году» издается в рамках реализации конституционных прав граждан на достоверную информацию о состоянии окружающей природной среды и природных ресурсов на территории округа.

Доклад содержит данные о состоянии компонентов окружающей природной среды (атмосферного воздуха, поверхностных вод и почв, растительного и животного мира), характеристику антропогенного воздействия на окружающую природную среду, в нём представлена динамика происходящих в окружающей среде процессов, отмечена роль проводимых природоохранными органами и предприятиями-природопользователями мероприятий в рамках мероприятий по повышению экологической безопасности.

Информация в докладе ориентирована на ее использование для комплексной оценки последствий влияния неблагоприятных факторов окружающей среды на здоровье населения, наземные и водные экосистемы. Кроме того, информация о динамике и фактических уровнях загрязнения окружающей среды позволяет использовать эти данные для оценки эффективности осуществления природоохранных мероприятий с учетом тенденций и динамики происходящих изменений под влиянием хозяйственной деятельности.

Доклад является официальным документом и предназначен для работников государственных, научных и других учреждений, а также специалистов в области управления природопользованием, служб контроля качества окружающей среды, преподавателей и учащихся учебных заведений, училищ, школ, активистов общественных организаций и движений в целях обеспечения объективной систематизированной аналитической информацией о качестве окружающей природной среды и умения анализировать и принимать хозяйственные решения с точки зрения сохранения и улучшения качества окружающей природной среды.

Данные для подготовки доклада были представлены следующими учреждениями и организациями Ненецкого автономного округа, Архангельской области, Республики Коми:

- Департаментом природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа;
- Департаментом строительства, жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и транспорта Ненецкого автономного округа;
  - Департаментом образования, культуры и спорта Ненецкого автономного округа;
- Двинско-Печорским Бассейновым водным управлением Федерального агентства водных ресурсов;
- Управлением Министерства внутренних дел Российской Федерации по Ненецкому автономному округу;
  - Главным управлением МЧС России по Ненецкому автономному округу;
- Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Архангельской области и Ненецкому автономному округу;
- Печорским управлением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору;
- Межрегиональным управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Коми и Ненецкому автономному округу;
- Муниципальным унитарным предприятием «Комбинат по благоустройству и бытовому обслуживанию»;

- Нарьян-Марским МУ ПОК и ТС;
- Отделом государственного контроля, надзора и охраны водных биоресурсов по Ненецкому автономному округу Североморского территориального управления Федерального агентства по рыболовству;
- Управлением Федеральной службы государственной статистики по Архангельской области и Ненецкому автономному округу (APXAHГЕЛЬСКСТАТ);
- Управлением федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ненецкому автономному округу;
- $\Phi \Gamma Б У$  «Северное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»;
  - ФГБУ «Государственный природный заповедник «Ненецкий»;
- Баренц-отделением Всемирного фонда природы (WWF) России в Ненецком автономном округе;
  - Филиалом «Гидрогеологической экспедиции 29 района» ФГБУ «Гидроспецгеология»;
  - Северным филиалом ФГБНУ «ВНИРО»;
- казённым учреждением Ненецкого автономного округа «Центр природопользования и охраны окружающей среды.

Доклад подготовлен Департаментом природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа и КУ НАО «ЦПиООС».

#### 2. Общие сведения.

Ненецкий автономный округ расположен на северо-востоке европейской части Российской Федерации; большая часть округа расположена за Северным полярным кругом. Наибольшая протяженность округа с севера на юг в материковой части — около 320 км, с запада на восток — 950 км. Крайняя северная точка округа в материковой части — на мысе Тонкий (69°51' с.ш. и 61°10' в.д.), в островной части — на о-ве Вайгач, мыс Болванский Нос (70°27' с.ш. и 58°32' в.д.).

Территория округа составляет 176,7 тыс. км² или 1,03 % от территории Российской Федерации и занимает 19-е место среди ее субъектов. Ненецкий автономный округ – четвертый по площади субъект РФ в составе Северо-Западного федерального округа после Архангельской области, Республик Коми и Карелия. От территории СЗФО он занимает 10,5 %. Ненецкий автономный округ входит в состав Северного экономического района, в который входят также республики Карелия и Коми, Архангельская и Мурманская области. Округ расположен на севере Восточно-Европейской равнины.

Ненецкий автономный округ граничит на юго-западе с Архангельской областью, на юго и юго-востоке — с Республикой Коми, на северо-востоке — с Ямало-Ненецким автономным округом. На севере омывается Белым, Баренцевым и Карским морями.

В состав Ненецкого автономного округа входят острова Колгуев, Вайгач, Сенгейский, Гуляевские Кошки, Песяков, Долгий и другие, более мелкие.

Расстояние от Нарьян-Мара до Москвы – 2230 км.

Округ включает в себя: 1 район автономного округа, 1 городской округ, 1 посёлок городского типа районного значения (рабочий посёлок Искателей), 17 сельсоветов (41 сельский населенный пункт (посёлки, сёла, деревни). Административным центром Ненецкого автономного округа является город Нарьян-Мар. Численность населения Ненецкого автономного округа на 1 января 2022 года составляет 44 483 человека. Плотность населения — 0,25 чел/км². Средний возраст: 31,5 лет. Основная часть населения (33 194 человека) проживает в г. Нарьян-Мар и п. Искателей.

В Ненецком автономном округе насчитываются три климатические зоны: крайне суровая зона арктических пустынь, субарктическая зона и таежная зона. Округ подвержен систематическому вторжению атлантических и арктических воздушных масс. Частая смена воздушных масс - причина постоянной изменчивости погоды. Зимой и осенью преобладают ветра с южной составляющей, а летом - северные и северо-восточные, обусловленные вторжением холодного арктического воздуха на нагретый материк, где атмосферное давление в это время понижено.

Суровый климат данной северной области крайне неблагоприятен для ведения хозяйства людьми — это район так называемого «экстремального проживания».

Регион окружают территориальные воды Белого, Баренцева и Карского морей с длиной береговой линии около 3000 км и пресноводные водные объекты, состоящие из множества больших, средних и малых озер общей площадью более 1 млн га. (161 озеро общей площадью водного зеркала более 100 га) и водотоков общей длиной более 4000 км, из них 1542 рек протяженностью 26 624 км).

Среди рек особое место занимает река Печора, в пределах округа находится её низовье (220 км) с обширной дельтой. Глубины позволяют морским судам подниматься до г. Нарьян-Мара.

Практически все водоемы в Ненецком автономном округе служат местом нагула, зимовки, нереста и миграции различных видов рыб. Ихтиофауна в реках и озерах представлена 40 видами водных биоресурсов, а в прибрежных морских водах – 64 вида, из которых 27 видов имеют промысловое значение.

Промысловые млекопитающие представлены: песцом, зайцем-беляком и горностаем, бурым медведем, лисицей, волком, куницей, лаской, выдрой, ондатрой. В материковых тундрах округа обитает дикий северный олень (от 7 до 12 тысяч голов). Белый медведь встречается

вдоль побережья Баренцева моря до Чешской губы. Основным хозяйственно ценным охотничьим видом является песец. Основные районы его промысла находятся на севере Большеземельской тундры и Югорского полуострова.

Ненецкий автономный округ занимает исключительное место по запасам углеводородов. В его недрах находятся более 50 % суммарных ресурсов углеводородного сырья Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции, на которую приходится 5 % начальных суммарных ресурсов нефти и около 2 % природного газа России. В округе открыто 97 месторождений углеводородного сырья, из них в распределенном фонде находятся 86 месторождений (более 95 % запасов).

Кроме того, округ обладает значительными запасами других полезных ископаемых. Имеются проявления марганца, бокситов, никеля, меди, молибдена, мусковита, золота, алмазов, а также месторождения агатов, месторождения флюорита, проявления свинцово-цинковых и медных руд на Вайгаче, повсеместно встречается торф. Разведано 134 месторождения песчаногравийных строительных материалов. Достаточно разведанными и в некоторой степени готовыми к добыче являются лишь: нефть, углеводородные газы, месторождения флюорита, некоторые виды строительных материалов, пресные и лечебные столовые минеральные вод, месторождения агатов.

Транспортная сеть Ненецкого автономного округа развита слабо, наиболее развитыми видом транспорта в округе является трубопроводный транспорт, непосредственно связанный с деятельностью нефте- и газодобывающих предприятий, а также водный транспорт и в частности морской водный транспорт, в части использования Северного морского пути.

Автодорожная сеть Ненецкого автономного округа включает в себя дороги общего пользования (федерального и территориального значения) и ведомственные дороги.

Протяженность автомобильных дорог общего пользования составляет 290 км, из которых протяженность федеральных дорог -4 км (1,34%), территориальных -225 км (77,6%). Протяженность дорог с твердым покрытием -204 км (70,4%). Для перевозки грузов в зимнее время используются так называемые «зимники».

Перспективы развития автомобильного транспорта связаны со строительством дороги Нарьян-Мар — Усинск. Она свяжет центры добычи углеводородного сырья с окружным центром, а округ получит возможность наземного транспортного выхода в Республику Коми и общероссийскую транспортную систему.

Общая протяженность внутренних водных путей составляет 387 км, плотность — 2,2 км на 1000 км. Водный транспорт, несмотря на сезонность работы, в отсутствие сети наземных дорог играет важнейшую роль в перевозках грузов для округа. Основной водной артерией является р. Печора с притоками, которая обеспечивает связь округа с Республикой Коми и выход к железнодорожной сети Российской Федерации

В силу своего географического положения и климатических условий Ненецкий автономный округ имеет значительные стада рыб и крупное поголовье северных оленей. Поголовье оленей оценивается 174,4 тыс. голов. Эксперты оценивают емкость оленьих пастбищ в 190 тыс. голов. Пастбища в настоящий момент используются на 95 %.

В реках и озерах водятся более 30 видов рыб. Из проходных рыб – семга, омуль и другие; из полупроходных – нельма, сиг, ряпушка; из местных – щука, язь, сорога, окунь, налим, пелядь, хариус и другие. В прибрежных морях распространены – сельдь, навага, камбала, сайка, корюшка и другие. Практически все водоемы служат для зимовки, нереста, нагула и миграции рыб.

Округ обладает лидирующим показателем в Российской Федерации по ВРП на душу населения, связано это с низкой численностью населения в округе.

#### 3. Основные показатели фактического состояния окружающей среды.

3.1 Состояние атмосферного воздуха.

Атмосферный воздух является важной жизнеобеспечивающей природной средой и представляет собой смесь газов и аэрозолей приземного слоя атмосферы, сложившуюся в ходе эволюции Земли, деятельности человека и находящуюся за пределами жилых, производственных и иных помещений.

Особенностями циркуляции атмосферы в Ненецком автономном округе является то, что зимой доминируют воздушные массы из Восточной и Центральной Европы, а также воздушные массы из центральной части России. Летом доминирует Северный атмосферный перенос.

Качество атмосферного воздуха — важнейший фактор, влияющий на здоровье, санитарную и эпидемиологическую ситуации. Источники загрязнения атмосферы могут быть естественными и искусственными. Естественные источники загрязнения атмосферы — извержения вулканов, лесные пожары, пыльные бури, процессы выветривания, разложение органических веществ. К искусственным (антропогенным) источникам загрязнения атмосферы относятся промышленные и теплоэнергетические предприятия, транспорт, системы отопления жилищ, сельское хозяйство, бытовые отходы.

Основным нормативно-правовым актом в этой области является Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха». Им установлены нормативы качества воздуха (гигиенические и санитарные) и нормативы вредных выбросов.

#### 3.1.1 Фоновое загрязнение атмосферы.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха для округа, и прежде всего для г. Нарьян-Мара, являются автомобильный транспорт, предприятия теплоэнергетики и коммунальные котельные.

Основными загрязняющими веществами являются: (пыль, диоксид серы, окислы азота, оксид углерода), и специфических (формальдегид, бенз(а)пирен, фенол). Наибольшую долю в структуре выбросов составляют загрязняющие вещества, связанные с процессами сжигания различных видов топлива.

При этом проблемы надлежащего содержания автомобильных дорог, а также их низкая пропускная способность, не соответствующая росту численности автотранспорта, остаются на территории округа актуальными, что косвенно влияет на увеличение негативного влияние транспорта на среду обитания человека. Наряду с химическим воздействием на атмосферный воздух, посредством выбросов отработанных газов ДВС, автомобильный транспорт является источником шумового воздействия на окружающую среду.

На территории Ненецкого АО мониторинговых точек по контролю качества атмосферного воздуха нет. Предприятия по добычи нефти и газа расположены в 100-300 км. от населенных пунктов, в г. Нарьян-Маре предприятий I и II классов опасности нет. Вблизи п. Искателей расположен сезонный АБЗ с санитарно-защитной зоной в 500 м. Все предприятия по производству пищевых продуктов малой производительности, максимальная СЗЗ у мясокомбината без предубойного содержания скота — 300 м.

В г. Нарьян-Маре, п. Искателей и п. Красное все тепловые котельные и Нарьян-Марская электростанция работают на газовом топливе.

Территория Ненецкого АО не относится к территориям «Риска» по высоким уровням загрязнения атмосферного воздуха.

В настоящее время на большинстве промышленных предприятиях округа разработаны проекты нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, проекты расчетных санитарно-защитных зон, которыми определены контрольные точки лабораторного наблюдения за качеством атмосферного воздуха как на границе СЗЗ, так и на территории ближайшей жилой застройки.

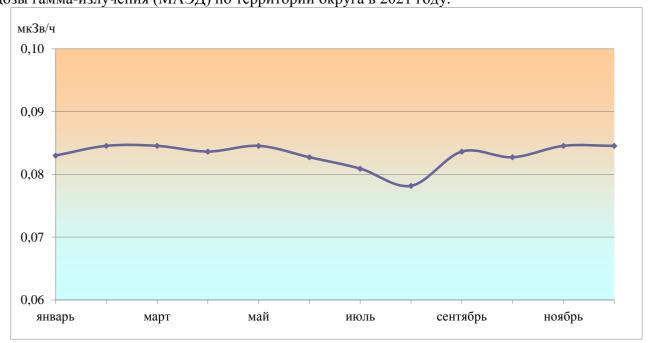
#### 3.1.2 Радиационная обстановка.

Оценка радиационной обстановки на территории Ненецкого АО в 2021 году осуществлялась по данным наблюдений государственной наблюдательной сети

ФГБУ «Северное УГМС». Ежедневно на 11 станциях (Бугрино, Варандей, Канин Нос, Северный Колгуев, Нарьян-Мар, Нижняя Пеша, Ходовариха, Шойна, им. Е.К. Федорова, Усть-Кара, Амдерма) контролировалась мощность амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения посредством носимых дозиметров. Отбор проб радиоактивных аэрозолей приземной атмосферы с помощью воздухо-фильтрующей установки (ВФУ) для последующего лабораторного анализа проводился в пункте Нарьян-Мар. В 4 пунктах (Нарьян-Мар, Нижняя Пеша, Шойна, Амдерма) отбирались пробы радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность с помощью горизонтального планшета. Ежемесячно в Нарьян-Маре проводился отбор осадков на тритий. В р. Печора в/п Морпорт (протока Городецкий Шар) в основные гидрологические фазы отбирались пробы воды на содержание трития и стронция-90. В летний период в пункте Нарьян-Мар проводился отбор проб почвы на радионуклидный состав.

Значения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на местности по территории НАО в 2021 году не превышали значений естественного природного гамма-фона и изменялись в интервале в 0.05 - 0.14 мк3в/ч.

Рисунок 1. Динамика изменения среднемесячных значения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МАЭД) по территории округа в 2021 году.

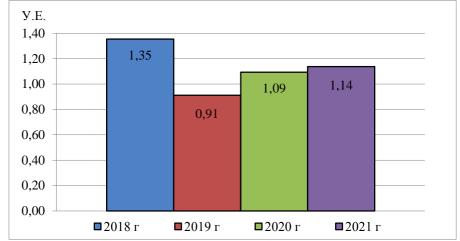


По данным наблюдений среднегодовая концентрация суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей приземной атмосферы в 2021 году в г. Нарьян-Мар составила  $2.0 \times 10^{-5} \; \mathrm{Бк/m^3}$ .

По сравнению с 2018, 2019 и 2020 годами среднегодовые значения концентрации суммарной бета-активности радионуклидов в аэрозолях приземной атмосферы в 2021 году в пункте Нарьян-Мар отличались незначительно и составляли: в 2018 году - 4,5x $10^{-5}$  Бк/м $^3$ , в 2019 году – 1,9x $10^{-5}$  Бк/м $^3$ , 2020 году - 0,8x $10^{-5}$  Бк/м $^3$ .

Рисунок 2. Среднегодовые концентрации суммарной бета-активности в аэрозолях

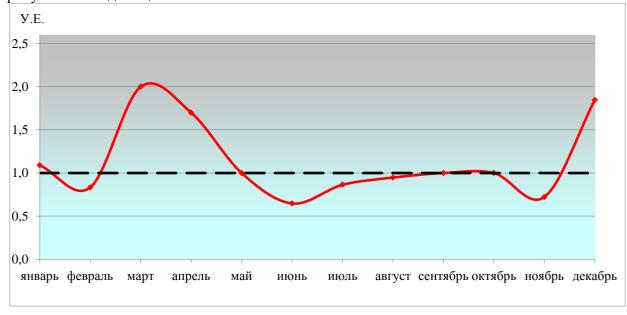
приземной атмосферы в пункте Нарьян-Мар.



Примечание: У.Е.- отношение среднемесячного значения суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей к фоновому.

Среднемесячные значения концентрации суммарной бета-активности радионуклидов в аэрозолях приземной атмосферы в течение 2021 года в пункте Нарьян-Мар изменялись в пределах  $(1,0-3,4) \times 10^{-5}$  Бк/м $^3$ .

Рисунок 3. Среднемесячные концентрации аэрозолей приземной атмосферы в пункте Нарьян-Мар в условных единицах в 2021 г.



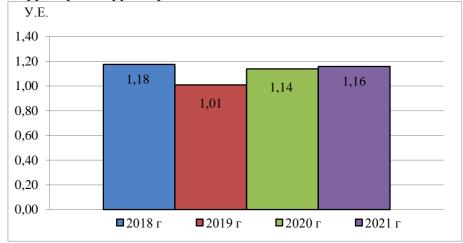
Примечание: У.Е.- отношение среднемесячного значения суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей к фоновому.

Среднее значение суммарной бета-активности радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность по территории Ненецкого АО в 2021 году составило 0,46 Бк/м²год.

По сравнению с 2018, 2019 и 2020 годами среднегодовые значения суммарной бета-активности радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность по округу в 2021 году отличались незначительно и составили в 2018, 2019, 2020 гг. соответственно 0,70; 0,76; 0,55  $\rm \, K/M^2 \rm \, rod$ .

Рисунок 4. Среднегодовые значения концентрации атмосферных выпадений на подстилающую

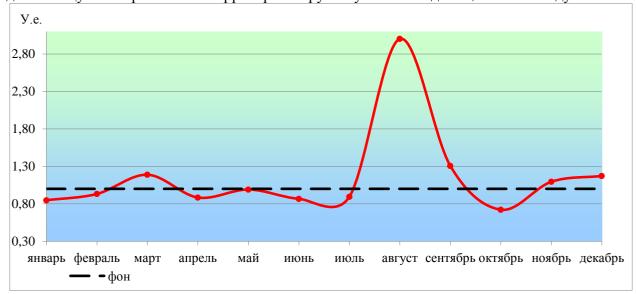
поверхность на территории округа в условных единицах.



Примечание: У.Е.- отношение среднемесячного значения суммарной бета-активности атмосферных выпадений к фоновому.

Среднесуточные значения суммарной бета-активности радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность изменялись в пунктах: Нарьян-Мар  $(0,16-0,74~\rm Kk/m^2*cytku)$ , Нижняя Пеша  $(0,23-0,85~\rm Kk/m^2*cytku)$ , Шойна  $(0,15-0,67~\rm Kk/m^2*cytku)$ , Амдерма  $(0,15-0,84~\rm Kk/m^2*cytku)$ .

Рисунок 5. Среднемесячные значения концентрации атмосферных выпадений на подстилающую поверхность на территории округа в условных единицах в 2021 году.



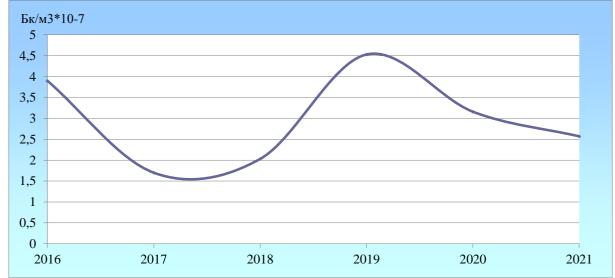
Примечание: У.Е.- отношение среднемесячного значения суммарной бета-активности атмосферных выпадений к фоновому.

Среднегодовая объемная активность цезия-137 в пробах аэрозолей в пункте Нарьян-Мар в 2021 году составила  $2,57x10^{-7}$  Бк/м $^3$ . Содержание цезия-137 было на 8 порядков ниже допустимой среднегодовой объемной активности цезия-137 во вдыхаемом воздухе для населения по HPБ-99/2009 (ДОАнас=27 Бк/м $^3$ ) и не представляло опасности для населения.

Динамика изменения среднегодовых величин объемной активности по цезию-137 в приземном слое атмосферы в пункте Нарьян-Мар за последние 6 лет представлена на рисунке.

Рисунок 6. Среднегодовой ход значений объемной активности цезия-137 в приземном слое

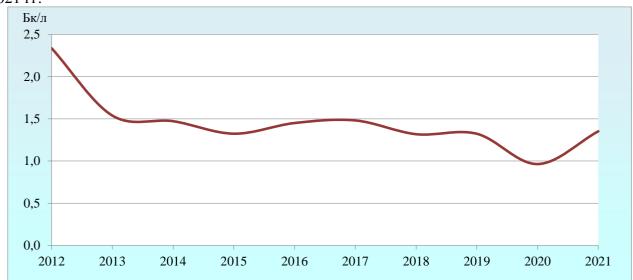
атмосферы.



В 2021 году на территории округа случаев повышенного содержания долгоживущих радионуклидов в приземном слое атмосферы и в атмосферных выпадениях на подстилающую поверхность земли не наблюдалось.

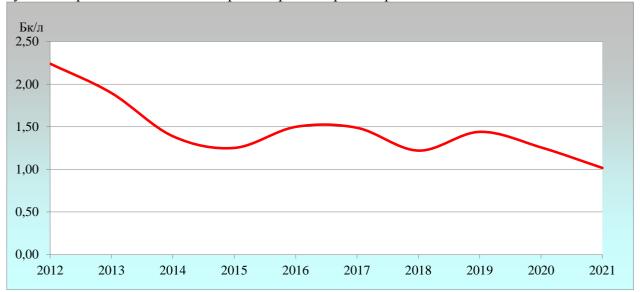
Объёмная активность трития в осадках в п. Нарьян-Мар за период январь-сентябрь 2021 года составила 1,35 Бк/л.

Рисунок 7. Среднегодовая концентрация трития в атмосферных осадках в г. Нарьян-Мар в 2012-2021 гг.



Концентрация трития в р. Печора за первое полугодие 2021 года составила 1,02 Бк/л и была на 3 порядка ниже уровня вмешательства для питьевой воды для населения (УВнас $^3$ H=  $^7,6*10^3$  Бк/л). Концентрация трития в речной воде за последние 10 лет имеет тенденцию к снижению.

Рисунок 8. Среднегодовая концентрация трития в р. Печора в 2012-2021 гг..



В 2021 году в Нарьян-Маре была отобрана проба почвы для проведения анализа на радионуклидный состав. Фоновая проба почвы была отобрана в М-2 Архангельск. В почве определялась удельная активность радионуклидов: <sup>137</sup>Cs, <sup>226</sup>Ra, <sup>232</sup>Th, <sup>40</sup>K. Гаммаспектрометрический анализ проб показал, что в почве присутствовали как естественные радионуклиды, так и техногенный Цезий-137. Значения удельной активности <sup>226</sup>Ra, <sup>232</sup>Th, <sup>40</sup>K в почве зарегистрированы ниже фоновой. Значение удельной активности техногенного радионуклида <sup>137</sup>Cs в данном пункте невысоко (2,23 Бк/кг) и находится на уровне значений, зафиксированных в 2021 году в пробах почвы по территории Архангельской области.

Таблица 1. Содержание радионуклидов в 5-см слое почвы в п. Нарьян-Мар

№ точки отбора	Место отбора пробы	Дата отбора	МЭД гамма- излучения в точке отбора на высоте, мкЗв/ч		Уде.	льная акт	ивность,	Бк/кг
			1 м	10 см	<sup>137</sup> Cs	<sup>226</sup> Ra	<sup>232</sup> Th	$^{40}$ K
1	M-2 Архангельск (фоновая)	16.07.2021	0,07	0,08	*	20,23	29,72	610
2	ОГМС Нарьян-Мар	14.07.2021	0,10	0,11	2,23	5,45	5,35	261

<sup>\*-</sup>значение ниже предела обнаружения прибора

При оценке содержания в почве радионуклидов в качестве критерия использовали расчетную величину — эффективная удельная активность  $A_{9\varphi\varphi}$ . Значение  $A_{9\varphi\varphi}$  по Нарьян-Мару в 2021 году составило 35,87 Бк/кг, что ниже значений фоновой пробы (113,77 Бк/кг). Расчетное значение  $A_{9\varphi\varphi}$  в пункте Нарьян-Мар не превышает безопасного уровня, равного 370 Бк/кг, согласно НРБ-99/2009.

Плотность загрязнения почвы по  $^{137}{\rm Cs}$  в Нарьян-Маре составила 14,32 Бк/м $^2$ , что ниже значений за предыдущие 5 лет.

Проводится работа по радиационно-гигиенической паспортизации предприятий и организаций, эксплуатирующих источники ионизирующего излучения, а также территории округа. Радиационно-гигиенические паспорта организаций и предприятий, осуществляющие деятельность с источниками ионизирующего излучения, представляются в установленный срок, в полном объеме. В ходе проведения контрольно- надзорных мероприятий значительное внимание уделяется контролю обеспечения радиационной безопасности при проведении медицинских рентгенодиагностических процедур, в том числе, направленных на снижение доз облучения пациентов. Особое внимание при проведении рентгенодиагностических

исследований уделяется наличию, состоянию и использованию средств индивидуальной защиты, измерению и регистрации доз облучения пациентов и персонала.

При подготовке настоящего раздела доклада использованы данные результатов радиационно — гигиенической паспортизации в субъектах Российской Федерации за 2013 -2020 годы, формы Федерального статистического наблюдения № 18 «Сведения о санитарном состоянии субъекта Российской Федерации» за период 2014 — 2021 годов, формы отраслевого статистического наблюдения № 26 - 07 «Сведения о работе органов и организаций Роспотребнадзора по вопросам обеспечения радиационной безопасности» за 2021 год, формы 1, 2, 3, 4 — ДОЗ за 2021 год, результаты радиационно — гигиенической паспортизации территории Ненецкого автономного округа по состоянию на 2021 год.

По данным радиационно-гигиенического паспорта территории Ненецкого автономного округа за предыдущий отчетный год, на территории округа осуществляют деятельность 13 предприятий, использующих в своей деятельности источники ионизирующего излучения. На территории Ненецкого автономного округа, источники ионизирующего излучения применяются в следующих направлениях: рентгеновская и гамма — дефектоскопия сварных соединений (контроль качества строительных работ) в полевых условиях с использованием переносных рентген аппаратов, гамма и нейтронный каротаж разрезов буровых скважин при проведении геофизических исследований скважин, использование рентгеновских установок для досмотра товаров и багажа, а также использование рентген диагностики в медицине.

Число лиц персонала группы «А» составляет 159 человек, персонала группы «Б» - 74 человек. Средняя индивидуальная доза на персонал группы «А» в 2021 г. на территории Ненецкого автономного округа составила 0,76 мЗв/год, коллективная доза — 0,1215 чел-Зв/год, на персонал группы «Б» средняя индивидуальная доза составила 0,19 мЗв/год, коллективная доза — 0,0143 чел-Зв/год.

Весь персонал имеющий индивидуальную дозу от 2 до 20 мЗв/год работает по геофизическому исследованию скважин. Учет индивидуальных доз облучения персонала осуществляется в соответствии требованиями санитарного законодательства в рамках Единой государственной системы контроля и учета индивидуальных доз облучения граждан. Формы государственного статистического наблюдения за дозами облучения персонала представляются всеми поднадзорными хозяйствующими субъектами.

Таблица 2. Число персонала в организациях Ненецкого автономного округа, использующих источники ионизирующего излучения.

Группа	Численность	Чис		-	сонала (	Средняя	пактирная поза			
Группа персонала	численность		индивидуальную дозу в диапазоне: мЗв/год					индивидуальная доза	лсктивпаядоза	
	чел.	0 - 1	1 - 2	2 - 5	5 - 12,5	12,5-20	20-50	>50	мЗв/год	челЗв/год
Группа А	159	114	35	9	1				0,76	0,1215
Группа Б	74	71	3						0,19	0,0143
ВСЕГО:	233								0,58	0,1357

Превышений гигиенических нормативов по удельной суммарной альфа- и бета-активности в пробах воды из открытых водоемов за период 2012 - 2021 гг. не зарегистрировано.

Средняя годовая эффективная доза облучения на жителя за счет всех источников ионизирующего излучения по результатам радиационно-гигиенической паспортизации в 2021 году составила 1,961 мЗв/год, в 2020 году – 1,77 мЗв/год.

Радиационно-гигиеническая паспортизация организаций, предприятий и территории округа за 2021 год проведена в установленные сроки. Радиационно-гигиенической паспортизацией было охвачено 100 % состоящих на учете юридических лиц, осуществляющих на территории округа деятельность с использованием источников ионизирующего излучения.

ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в НАО» не имеет лабораторного оборудования для проведения радиохимического исследования проб почвы и пищевых

продуктов.

Для данных СГМ и государственного доклада за 2021 г. использованы результаты исследования пищевых продуктов Ненецкого автономного округа на базе ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Архангельской области» и ЦСМ в г. Архангельске. Пробы в данные лаборатории направлялись на исследование для госнадзора и сертификации продукции производителями.

Всего исследовано 146 проб пищевых продуктов:

Молочные продукты: 19 проб, средняя удельная активность 137Cs - 3,06 Бк/кг, максимальная 4,10 Бк/кг.

Мясо -63 пробы, средняя удельная активность по  $137\mathrm{Cs} - 5,54$  Бк/кг, максимальная 17,60 Бк/кг.

Мясо северных олений -59 проб, средняя удельная активность по  $137\mathrm{Cs}-42,97~\mathrm{Бк/кг},$  максимальная  $149,40~\mathrm{Бк/кг}.$ 

Хлеб и хлебопродукты -5 проб, средняя удельная активность по  $137\mathrm{Cs}-3.0~\mathrm{Бк/кг},$  максимальная  $3.0~\mathrm{Бк/кг}.$ 

Так как строительные материалы на территории округа не производятся, то измерения содержания в них природных радионуклидов производятся редко, по заявкам организаций. В 2021 г. было проведено 107 измерений активности радиоактивных веществ в строительных материалах, превышений не зафиксировано.

Виды процедур	Абс.	число	Средняя инди дозамзв		Коллективная доза, чел Зв/год		
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	
Флюорографическое	17548	15866	0,06	0,06	1,10	1,02	
Рентгенография	61057	61668	0,06	0,04	2,30	2,69	
R – скопия	340	384	2,59	2,45	0,88	0,94	
Компьютернаятомография	6765	8732	6,34	5,84	42,90	50,99	
прочие	-	-					
Итого:	85710	86650	0,55	0,64	47,18	55,65	

Коллективная доза медицинского облучения населения в 2021 г. увеличилась и равна 55,65 чел. –3в/год.

Остается высокой дозовая нагрузка при проведении рентгеноскопии, компьютерной томографии.

Лучевые патологии, связанные с переоблучением граждан в 2021 г., не зарегистрированы.

Случаев профессиональных заболеваний среди персонала, эксплуатирующего источники ионизирующего излучения, и случаев превышения регламентированных пределов доз в 2011 - 2021 гг. на территории округа не зарегистрировано.

В целом, радиационная обстановка на территории Ненецкого автономного округа в 2021 году оставалась спокойной, уровни радиоактивного загрязнения не представляли опасности для населения.

#### 3.2 Особенности климата.

#### 3.2.1 Общая характеристика климата Ненецкого автономного округа.

Основная часть территории округа (за исключением крайнего юго—запада) расположена за Полярным кругом.

Особенности и различия климата обусловлены расположением округа на арктическом побережье, большой, более  $20^{\circ}$ , протяженностью с запада на восток, а также равнинным характером рельефа. Климат округа формируется преимущественно под воздействием

арктических и атлантических воздушных масс. С продвижением вглубь материка и с запада на восток увеличивается его континентальность. Частая смена воздушных масс, перемещение фронтов и связанных с ними циклонов обусловливают неустойчивую погоду. На западе зима длится до 180 дней, на востоке до 230.

Среднегодовая температура воздуха повсюду отрицательная, от -1 °C на юго-западе до -9 °C на северо-востоке. Среднеянварская температура воздуха от -9 °C на западе до -20 °C на востоке, среднеиюльская от +6 °C на севере до +13 °C на юге. Однако в отдельные годы температура воздуха может летом повышаться до +30 °C, а зимой опускаться до -40 °C и ниже. В любой из летних месяцев возможны заморозки, а в зимние – оттепели. Осадков выпадает от 280 мм в год на севере до 420 мм на юге, на западных склонах Тимана и Пай-Хоя до 700 мм. Минимум осадков наблюдается, как правило, в феврале, максимум – в августе-сентябре. Не менее 30 % осадков выпадает в виде снега. Часты туманы, от 64 до 100 дней в году на побережье и от 37 до 72 дней в глубине материка.

Летом и весной преобладают ветры северных направлений, зимой и осенью — южных. Средняя скорость ветра составляет около  $4-8\,$  м/с, а максимальная зимой на побережье может превышать  $40\,$  м/с. Для климата округа характерны метели, от  $80-90\,$  дней на побережье до 60-в глубине материка.

Выделяются два климатических района: полярный – южная часть и субарктический – северная и восточная части территории округа.

Субарктический подразделяется на подрайоны: западный – с морским климатом и восточный – с континентальным.

## 3.2.2 Обзор метеорологических условий за 2021 год на территории Ненецкого автономного округа.

По данным ФГБУ «Северное УГМС» на территории Ненецкого автономного округа средняя годовая температура воздуха составила -2.1,  $-5.0^{\circ}$ , что около и выше нормы на  $2^{\circ}$ . Осадки в течение года по территории распределялись неравномерно, и их годовое количество составило 389-518 мм, что в пределах климатической нормы.

Зима (январь, февраль) контрастная, с резкими температурными перепадами в январе и исключительно холодным февралем, со снежным покровом в пределах и больше нормы.

#### ЯНВАРЬ.

Средняя месячная температура воздуха по округу была в пределах  $-20^{\circ}$ ,  $-25^{\circ}$ , местами по побережью  $-12^{\circ}$ ,  $-16^{\circ}$ , что ниже климатической нормы на  $4-6^{\circ}$ .

Сумма осадков составила 18-37 мм, на побережье местами 2-8 мм (22-74 %; на M-2 Коткино и АМСГ-4 Нижняя Пеша 111-148 % нормы).

С 12 по 18 января наблюдалось опасное метеорологическое явление — аномально-холодная погода (средняя суточная температура воздуха отклонялась от климатической нормы на  $10\text{-}13^\circ$ , в отдельные дни на  $14\text{--}20^\circ$ ; минимальная температура воздуха понижалась до  $-34^\circ$ ,  $-39^\circ$ , местами по побережью до  $-27^\circ$ ,  $-33^\circ$ ).

#### ФЕВРАЛЬ.

Средняя месячная температура воздуха в феврале составила  $-16^\circ$ ,  $-25^\circ$ , на северовостоке округа  $-24^\circ$ ,  $-28^\circ$ , что на 4-9° ниже нормы. Осадков выпало 6-22 мм – 26-81 % от нормы, местами 24-30 мм – 109-115 % от нормы

С 7 по 24 февраля наблюдалось опасное метеорологическое явление — аномально-холодная погода (средняя суточная температура воздуха была ниже климатической нормы на 10-14°, в отдельные дни на 15-23°).

Весна (март, апрель, май) ранняя, но несколько затяжная, с ускоренным разрушением снежного покрова, последними заморозками в июне.

#### MAPT.

По температуре воздуха месяц был необычным. В первой декаде резко похолодало, и установился зимний режим погоды (отрицательная аномалия средней суточной температуры воздуха достигала  $12-21^{\circ}$ , минимальная температура понижалась до  $-26^{\circ}$ ,  $-34^{\circ}$ , местами до

-35°, -43°), в третьей декаде осуществился вынос мощного тепла, при котором в дневные часы, иногда и ночью наблюдались положительные температуры воздуха.

Средняя месячная температура воздуха была в пределах  $-8^{\circ}$ ,  $-12^{\circ}$ , что около и выше климатической нормы на  $1^{\circ}$ . Общее количество осадков за месяц составило 21-37 мм (79-148 % от нормы).

Переход среднесуточной температуры воздуха через  $0^{\circ}$  в сторону повышения на большей части территории осуществился 22-25 марта (от 9 дней до 1 месяца раньше средних многолетних сроков).

30 марта в г. Нарьян-Маре была перекрыта наибольшая среднесуточная температура воздуха. Новый максимум составил +3.8°, предыдущий (+2.2°) наблюдался в 1951 г.

АПРЕЛЬ.

Средняя месячная температура воздуха была  $-3^{\circ}$ ,  $+2^{\circ}$  (выше нормы на 4-9°). Сумма осадков составила 7-22 мм (35-88 %), местами по побережью -22-25 мм (100-119 % нормы).

В г. Нарьян-Маре были перекрыты наибольшие среднесуточные температуры воздуха: 8 апреля составила  $+5.3^{\circ}$  (в 1991 г. была  $5.0^{\circ}$ ), 9 апреля  $-+4.9^{\circ}$  (в 1962 г. была  $+4.0^{\circ}$ ), 25 апреля  $-+9.2^{\circ}$  (в 1951 г. была  $4.2^{\circ}$ ).

МАЙ.

Месяц характеризовался контрастной погодой: в начале и конце наблюдалась холодная погода, в период с 7 по 23 мая преобладала аномально-жаркая погода (максимальная температура воздуха достигала до 25-33° тепла).

Средняя месячная температура воздуха была в пределах  $+1^{\circ}$ ,  $+6^{\circ}$ , что выше климатической нормы на 2-6°. Сумма осадков составила 35-76 мм (117-237 % нормы), местами на побережье 10-16 мм (48-70 % нормы).

В г. Нарьян-Маре перекрыты наибольшие среднесуточные температуры воздуха: 9 мая  $-+7.5^{\circ}$  (в 1943 г. была  $+7.1^{\circ}$ ), 19 мая  $-+17.1^{\circ}$  (в 1931 г. была  $+16.4^{\circ}$ ).

11-12 и с 18 по 23 мая наблюдалось опасное метеорологическое явление — аномальножаркая погода (средняя суточная температура воздуха превышала климатическую норму на 7-15°, местами на 16-24°).

Лето (июнь, июль, август) было продолжительным, с частой сменой жарких и прохладных периодов, с неравномерным распределением осадков как по территории, так и в течение сезона, с первыми заморозками в августе.

ИЮНЬ.

Средняя месячная температура воздуха была в пределах  $7-13^{\circ}$ , что выше климатической нормы на  $3-4^{\circ}$ . Общее количество выпавших осадков составило 10-43 мм, что соответствует 31-113 % от нормы, на АЭ Шойна – 43 мм (238 % от нормы).

В г. Нарьян-Маре перекрыты наибольшие среднесуточные температуры воздуха: 11 июня —  $+19.4^{\circ}$  (в 1959 г. была  $+19^{\circ}$ ), 12 июня —  $+22.4^{\circ}$  (в 1993 г. была  $+21.3^{\circ}$ ), 13 июня —  $+21.5^{\circ}$  (в 1993 г. была  $+20.3^{\circ}$ ).

ИЮЛЬ.

Средняя месячная температура воздуха составила 9-13°, что ниже климатической нормы на 1°, местами по побережью на 1° выше нормы; на M-2 Коткино -19°, что выше нормы на 5°. Осадков выпало 17-38 мм, что соответствует 43-93 % от нормы, на западе округа -62-67 мм (112-139 % от нормы).

АВГУСТ.

Средняя месячная температура воздуха составила  $+10^{\circ}$ ,  $+13^{\circ}$ , что выше климатической нормы на 1-2°. Осадков выпало 78-121 мм, что составляет 118-269 % от нормы, местами 8-64 мм (16-97 % от нормы).

Из опасных явлений наблюдались:

очень сильный дождь — 6 августа на М-2 Хорей-Вер выпало 57мм/9час, 14 августа на АЭ Шойна — 60мм/12час.

Осень (сентябрь, октябрь, ноябрь) была умеренно-теплой и продолжительной.

#### СЕНТЯБРЬ.

Средняя месячная температура воздуха была в пределах  $5-7^{\circ}$ , что около климатической нормы. Сумма осадков составила 30-67 мм (98-164 %, на АМСГ Нижняя Пеша и АЭ Шойна 47 и 70 % нормы соответственно).

#### ОКТЯБРЬ.

Средняя месячная температура воздуха составила  $0^{\circ}$ ,  $+3^{\circ}$ , что выше климатической нормы на  $2^{\circ}$ . Осадков выпало 30-77 мм (92-144 % нормы, в г. Нарьян-Маре и на M-2 Коткино 68 и 60 % соответственно).

#### НОЯБРЬ.

Средняя месячная температура воздуха составила  $-5^{\circ}$ ,  $-10^{\circ}$ , что около и выше нормы на  $1^{\circ}$ . Осадков выпало 33-61 мм - 80-178 % от нормы.

Предзимье (декабрь) было холодным.

#### ДЕКАБРЬ

Средняя месячная температура воздуха была в пределах  $-13^{\circ}$ ,  $-17^{\circ}$ , что ниже климатической нормы на  $1-4^{\circ}$ , местами по побережью около нормы. Сумма осадков составила 13-33 мм (82-110 %, по побережью 30-77 % нормы).

C 18 по 25 декабря наблюдалось опасное метеорологическое явление аномально-холодная погода — по территории средняя суточная температура воздуха отклонялась от климатической нормы 10- $15^{\circ}$ .

#### 3.3 Водные ресурсы.

В 2021 году доля проб воды из распределительной сети, не соответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям составила 14,0 %, что на уровне 2020 года (13,4 %), 2019 года (14,2 %), 2018 года (13,9 %), 2017 года (13,8%), 2016 года (13,9%), но ниже уровня предыдущих лет: 2015 год — 28,3 %, 2014 год — 16 %, 2013 год — 19,8 %, 2012 год — 21 %, 2011 год — 16,7 %, 2010 год — 14,7 %, 2009 год — 22,4 %, 2008 год — 26 %, 2007 год — 31 % .

Качество воды в распределительной системе г. Нарьян-Мара

Удельный вес проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения г. Нарьян-Мара, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям в 2019 году – 10,8 %, что выше показателей предыдущих лет (в 2018 году составил 6,5 %, 2017 году - 3,1 %, в 2016 году – 3,4 %). По микробиологическим показателям единичные пробы в распределительной сети не соответствовали нормативным требованиям. Патогенная микрофлора в питьевой воде не обнаруживалась.

Таблица 4. Количество исследований проб

	Кол-во проб на проведение санитарно- химических исследований	Из них не соответствуют	Количество проб на проведение бактериологических исследований	Из них не соответствуют
2016	143	9	144	1
2017	144	6	145	3
2018	319	17	299	4
2019	254	24	257	4
2021	178	26	178	0

Централизованное водоснабжение г. Нарьян-Мара осуществляется от водозабора «Озерный», источники водоснабжения — подземные. Разведка, геологические изыскания территории и строительство основных объектов осуществлялось в 1970-ые года. К 1980 году водозабор с сетями транспорта и станцией второго подъема был введен в эксплуатацию, в последующие года прокладывались распределительные сети по городу с устройством станций третьего подъема. На сегодняшний день насчитывается 11 станций третьего подъема, водопроводные сети охватывают центральную часть города, частично микрорайон Качгорт,

Лесозавод и Новый поселок. Общая протяженность водопроводных сетей 38,2 км, из них магистральные -8,7 км, уличная -22,0 км, внутриквартальная -7,5 км.

Подъем воды из скважин участка Озерного осуществляется круглосуточного. В эксплуатации находится 16 скважин – пять из них наблюдательные, необходимые для ведения мониторинга состояния подземных вод и составления отчетности перед контролирующими органами. Добычи вод осуществляется из 11 скважин, шесть из которых постоянно работают на наполнение резервуаров. Выбор скважин определяется в зависимости от состояния скважин – ее дебета, качества воды. Ежегодно скважины проходят профилактические ремонты насосного оборудования, чистку (эрлифт). В рамках мониторинга систематически проводится наблюдение за дебитом, уровнем, температурой и качеством воды, с записью в журнале.

Добытая из скважин вода накапливается на ВНС-1 (водопроводная насосная станция второго подъема № 1) в резервуарах суммарным объемом 4800 м³, далее по водоводу поступает потребителю. Парк запаса воды представлен двумя накопительными резервуарами в бетонном исполнении объемом 2400 м³ каждый, и двумя приемными резервуарами в бетонном исполнении объемом по 500 м³ каждый.

По своему качеству добываемые подземные воды на участке Озерный отличаются повышенным содержанием трехвалентного железа, что обуславливается природными условиями формирования подземных вод.

Неудовлетворительные пробы питьевой воды в распределительной сети г. Нарьян-Мара связаны с повышенным содержанием трехвалентного железа в источниках водоснабжения и изношенность водопроводных труб на территории города.

Неудовлетворительная ситуация по качеству питьевой воды в централизованной системе водоснабжения в 2021 году остается на территории п. Искателей Ненецкого автономного округа. Из общего числа проб из сети, не соответствующих требованиям по санитарнохимическим показателям, более 82 % проб превышают ПДК по железу.

В рамках региональной составляющей федерального проекта «Чистая вода» национального проекта «Жилье и городская среда» для обеспечения населения муниципального образования «Городское поселение «Рабочий поселок Искателей» (7 387 человек) питьевой водой, соответствующей необходимым требованиям и стандартам, запланированы мероприятия по реконструкции водоочистных сооружений водозаборов «Захребетная курья» (с мощностью более 1 300 м³/сут.) и «Факел» (с мощностью более 300 м³/сут.).

Проектная документация по реконструкции водоочистных сооружений водозабора «Захребетная курья» прошла этап получения положительного заключения государственной экспертизы, сформирован необходимый пакет документов для софинансирования мероприятия за счёт средств федерального бюджета и направлена заявка в Минстрой России на распределение субсидий в 2022 году, что позволит начать реализацию строительно-монтажных работ по данному мероприятию.

Проектная документация по реконструкции водоочистных сооружений водозабора «Факел» находится в стадии разработки.

Для приведения питьевой воды в сельских населенных пунктах Ненецкого автономного округа к необходимым требованиям качества и стандартам муниципальными образованиями совместно с ресурсоснабжающими организациями (далее – PCO) реализуются мероприятия по установке блочно-модульных водоподготовительных установок малой мощностью (до 10 м3/сут.) (далее – БВПУ).

Качество воды в распределительной сети п. Амдерма Ненецкого автономного округа улучшилось по сравнению с 2015 годом. Так в 2015 году в распределительной сети 85,7 % исследованных проб воды не соответствовали требованиям по цветности и содержанию железа. В 2018, 2019, 2020 годах качество воды в распределительной сети п. Амдерма в целом соответствует требованиям гигиенических нормативов. В 2021 году в распределительной сети п. Амдерма составила 32 %, ухудшение качества воды связано с неудовлетворительным состоянием водопроводных сетей.

В 2019 году ресурсоснабжающей организацией МП 3Р «Севержилкомсервис» проведена реконструкция БВПУ в с. Коткино, в 2021 году качество воды перед подачей в распределительную сеть соответствует требованиям гигиенических нормативов.

В 2021 году проведена установка и пуско-наладка БВПУ в д. Макарово МО «Тельвисочный сельсовет» Ненецкого автономного округа. Данный населенный пункт не был обеспечен питьевым водоснабжением, таким образом реализация мероприятия позволить повысить качества питьевого водоснабжения для 150 человек. Объект введен в эксплуатацию в 4 квартале 2021 года. Мероприятия реализованы за счет средств муниципального образования и ресурсоснабжающей организации.

Массовых инфекционных заболеваний, связанных с употреблением недоброкачественной питьевой воды, в 2014-2021 гг. на территории Ненецкого округа не зарегистрировано.

Таблица 5. Состояние питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.

водоснаожения.	2011	2015	2012	2011	2017	2011	201-	2010	2010	2020	2021
Показатели	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Доля проб воды в источниках централизованного водоснабжения, не	7.7	0.6	4.7	0.4	16.2	55.6	20.2	20.5	<i>c</i> 1.5	62.7	40.4
соответствующих санитарным требованиям по санитарнохимическим показателям (%)	7,7	0,6	4,7	8,4	16,2	55,6	30,2	38,5	61,5	63,7	48,4
Доля проб воды в источниках											
централизованного											
водоснабжения,		4.40	4.05		0				<b>-</b> 0		4.0
не соответствующих санитарным	0	1,19	1,37	1,4	0	0	5,2	1,2	7,9	2,1	1,0
требованиям											
по микробиологическим											
показателям (%)											
Доля проб воды в поверхностных											
источниках централизованного											
водоснабжения,	33,6	47,4	35	36	0	53,8	20,0	85,7	36,3	47,6	48,0
не соответствующих санитарным	, -	,				, -	, -		,-	, -	, -
требованиям по санитарно-											
химическим показателям (%)											
Доля проб воды в поверхностных											
источниках централизованного											
водоснабжения,		11 1	167	0	0	0	16.6	142	22.2	140	2.1
не соответствующих санитарным	0	11,1	16,7	9	0	0	16,6	14,3	22,2	14,2	2,1
требованиям											
по микробиологическим											
показателям (%)											
Доля проб воды в подземных											
источниках централизованного											
водоснабжения,	19,8	21,4	9,8	3,3	17,4	56,0	35,7	34,2	63,5	66,4	48,8
не соответствующих санитарным											
требованиям по санитарно-											
химическим показателям (%)											
Доля проб воды в подземных											
источниках централизованного водоснабжения,											
не соответствующих санитарным	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
требованиям	0		U	0	U					U	U
по микробиологическим											
по микрооиологическим показателям (%)											
Доля проб воды											
из распределительной сети											
централизованного	16,7	21	19,8	16	28,3	13,9	13,8	13,9	14,2	13,4	14,0
водоснабжения,											
водоснаожения,			<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		

не соответствующих санитарным требованиям по санитарно- химическим показателям (%)											
Доля проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям (%)	0,3	3,2	0,7	1,7	0,6	3,4	3,1	2,7	3,1	2,6	1,4

#### 3.3.1 Поверхностные и подземные воды.

#### 3.3.2 Состояние поверхностных вод.

Водные ресурсы являются основой жизни и деятельности населения, проживающего на территории Ненецкого автономного округа.

В пределах округа протекает около 2000 водотоков различной протяженности, насчитывается более 160 000 озер и искусственных водоемов, общей площадью 6200 квадратных километров. Территория характеризуется значительной заболоченностью.

К особенностям региона, определяющим достаточно сложное положение с водоснабжением населения качественной питьевой водой, относятся факторы климатического и географического положения: широкое распространение многолетних мёрзлых пород, значительная заболоченность территории, влияние моря в прибрежных районах.

На территории округа протекает 1854 реки общей протяженностью 47144 км (густота речной сети  $0.27 \text{ км/км}^2$ ) — общая площадь рек — 47738,7 км<sup>2</sup>. Общая площадь водных объектов, расположенных на территории округа составляет 53 938,7 км<sup>2</sup>.

Таблица 6. Крупные водные объекты Ненецкого автономного округа.

4031111	ta o. repymible be	одпыс оов	окты ттептецт	tor o abronomino	e o onpjiu.			
No	Наименование	Длина	Площадь водосбора,	Наименование субъектов	Средний годовой	Годовой	объем с	гока, км <sup>3</sup>
п/п	водного объекта	реки	тыс. км <sup>2</sup> Российской Федерации		расход м <sup>3</sup> /с	Средний	Наиб.	Наим.
1	р. Печора	1809 км	322,00	РК, НАО	3080	8471,5	6400	543
2	р. Шапкина	499 км	6,57	РК, НАО	-	-	-	-
3	р. Черная	308 км	7,29	HAO	-	-	-	-
4	р. Сула	353 км	10400	HAO	-	-	-	-
5	р. Ома	268 км	5050	HAO	-	-	-	-

Все эти реки имеют особо ценное рыбохозяйственное значение. Реки, имеющие водосбор менее  $50 \text{ кm}^2$ , обычно к середине зимы истощаются и промерзают. Реки с площадью водосбора от  $50 \text{ до } 150 \text{ кm}^2$  являются частично промерзающими.

Основным источником питания водотоков являются талые воды, более половины годового стока водотоки сбрасывают весной в период половодья. Большая роль в питании принадлежит атмосферным осадкам. Регулятором питания водотоков служат воды многочисленных болот, а также подземные воды.

Интенсивное развитие нефтяных промыслов на территории Ненецкого автономного округа обусловило резкое увеличение антропогенной нагрузки на водные экосистемы. Один из основных очагов неблагополучия – река Печора и ее бассейн.

Особенностями поверхностных водоемов является высокое содержание соединений железа и органических веществ, что позволяет использовать воду большинства из них в качестве питьевой только после предварительной подготовки.

Воды реки и её протоки служат не только источниками технического водоснабжения промышленных предприятий, но и основным водоприемником сточных вод города, что приводит к ограничению ее использования даже в производственных целях.

Использование поверхностных вод, в том числе Печоры, для хозяйственно-питьевого водоснабжения потребует строительства дорогостоящих сооружений по полному комплексу очистки воды. В настоящее же время ряд населенных пунктов имеют единственный источник воды для всех видов использования – река Печора.

Кроме рек, поверхностные водные объекты представлены огромным количеством озер, болот и ручьев. Среди озёр следует выделить озеро Голодная Губа (186 км $^2$ ) и системы озёр: Урдюжские, Вашуткинские, Индигские и другие. Большинство озёр — неглубокие, с площадью до 3 км $^2$  и средними глубинами от 0,5 до 3 метров.

Общий забор воды в 2021 году по Ненецкому автономному округу уменьшился на 1,53 млн. м<sup>3</sup> или 6,68 % по сравнению с 2020 годом и составил 21,36 млн. м<sup>3</sup>, в том числе:

- забор морской воды составил в 2021 году 0,28 млн. м<sup>3</sup>, увеличился на 0,01 млн. м<sup>3</sup> за счёт увеличения забора воды ООО «Варандейский терминал»;
- пресной поверхностной воды 4,32 млн. м<sup>3</sup>, уменьшилось на 0,46 млн. м<sup>3</sup> или 10,34 % по сравнению с 2020 годом за счет снижения забора воды ООО «ННК Северная нефть»;
- из подземных водных объектов 16,33 млн. м<sup>3</sup>, уменьшился на 1,07 млн. м<sup>3</sup> или 6,15 % в сравнении с прошлым годом. Из них: шахтно-рудничной воды 7,42 млн. м<sup>3</sup>, увеличение на 7,42 млн. м<sup>3</sup> или 100 % в сравнении с прошлым годом за счёт ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»;
  - минеральной воды -0.77 млн.  $\mathrm{M}^3$ , оставшись на уровне прошлого года.

Объём воды, забранной из природных водных объектов и измеренной приборами учёта, уменьшился в 2021 году на 1,36 млн.  $\rm m^3$  или 6,22 % по сравнению с 2020 годом и составил 20,52 млн.  $\rm m^3$ . Причина - общее уменьшение объемов забранной воды, а также установка приборов учета на водозаборах.

Потери при транспортировке составили  $0,18\,$  млн.  $\mathrm{M}^3$ , что на  $0,05\,$  млн.  $\mathrm{M}^3$  или  $38,46\,$ % больше прошлого года за счёт увеличения потерь при транспортировке воды Нарьян-Марского МУ ПОК и TC.

Допустимый объем забора пресной воды в целом уменьшился на 0,09 млн. м<sup>3</sup> или 0,2 % в сравнении с прошлым годом, из них:

- забор поверхностных вод уменьшился на 0,3 млн. м<sup>3</sup> или 4,73 % в сравнении с прошлым годом (причина прекращение забора воды из поверхностных водных объектов);
- забор подземных вод увеличился на  $0,22\,$  млн. м $^3$  или  $0,57\,$ % в сравнении с прошлым годом.

Использовано свежей воды на различные нужды в 2021 году в целом по Ненецкому автономному округу в объёме 20,51 млн.  $\rm m^3$ , уменьшение составило 1,16 млн.  $\rm m^3$  или 5,35 % в сравнении с прошлым годом, в том числе:

- на хозяйственно-питьевые нужды  $-1,79\,$  млн. м $^3$ , уменьшение составило  $0,17\,$  млн. м $^3\,$  или  $8,67\,$ % в сравнении с прошлым годом;
- на производственные нужды -4,65 млн. м<sup>3</sup>, увеличение составило 0,82 млн. м<sup>3</sup> или 21,41 % в сравнении с прошлым годом;
- на сельскохозяйственное водоснабжение  $-0.01\,$  млн. м $^3\,$  и осталось на уровне прошлого года.

Использование воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения в 2021 году составило 13,11 млн.  ${\rm M}^3$ , уменьшение составило 1,43 млн.  ${\rm M}^3$  или 9,83 % в сравнении с прошлым годом.

Водоотведение сточных, транзитных и других вод в природные водные объекты в 2021 г. в целом по Ненецкому автономному округу составило 2,34 млн.  $\rm m^3$ , что меньше на 0,46 млн.  $\rm m^3$  или 16,43 % в сравнении с прошлым годом, из них:

- в подземные водные объекты  $0,67\,$  млн.  ${\rm M}^3$ , что меньше на  $0,42\,$  млн.  ${\rm M}^3\,$  или  $38,53\,$  % в сравнении с прошлым годом;
- в поверхностные водные объекты сброшено всего 1,67 млн.  ${\rm M}^3$ , что меньше на 0,04 млн.  ${\rm M}^3$  или 2,34 % в сравнении с прошлым годом,

Из них сброшено:

- загрязненных, всего -0.00 млн.м<sup>3</sup>;

- нормативно-чистых (без очистки) -0,00 млн.м<sup>3</sup>, что меньше на 0,02 млн. м<sup>3</sup> или 100 % в сравнении с прошлым годом;
- нормативно-очищенных на сооружениях очистки -1,66 млн. м<sup>3</sup>. Данная категория сброса составляет 100 % от общего объема сброса сточных вод. Увеличение сброса составило -0,06 млн. м<sup>3</sup> или 3,75 % за счет улучшения очистки на очистных сооружениях предприятий.

Из них:

- биологической очистки -1,39 млн.  $\mathrm{M}^3$ , что больше на 0,05 млн.  $\mathrm{M}^3$  или 3,73 % в сравнении с прошлым годом;
- механической очистки -0.27 млн.  $\mathrm{m}^3$ , что больше на 0.01 млн.  $\mathrm{m}^3$  или 3.85 % в сравнении с прошлым годом;

В накопители, рельеф местности сброшено 0.08 млн.  $м^3$  сточных вод, что на 0.03 млн.  $м^3$  или 27.27 % меньше прошлогоднего.

Объём сточных вод, требующих очистки в 2021 году составил 2,66 млн.  ${\rm M}^3$ , что меньше на 0,03 млн.  ${\rm M}^3$  или 1,78 % в сравнении с прошлым годом.

Общая мощность очистных сооружений в 2021 году составила 7,07 млн.  ${\rm M}^3$ , что больше прошлого года на 0,27 млн.  ${\rm M}^3$  или 3,97 %.

Объём сточных вод, содержащих загрязняющие вещества, составил в 2021 году 1,67 млн. м³, что меньше прошлогоднего на 0,69 млн. м³ или 29,24 % за счёт ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» по причине уменьшения объема сброса сточных вод.

Всего в сточных водах предприятий отмечено 17 наименований загрязняющих веществ.

В 2021 году в целом по Ненецкому автономному округу сброс увеличился по БПК полн. (65,08 %), по железу (4,92 %), сульфитам (100 %), хлоридам (10,33 %).

В то же время в целом по Ненецкому автономному округу уменьшился сброс по АСПАВ (56,71 %), алюминию (37,39 %), аммоний-ион (40,54 %), взвешенным веществам (22,34 %), НСПАВ (15,61 %), нефтепродуктам (38,73 %), нитрат-анион (15,80 %), нитрит-анионам (28,87 %), сульфатам (20,3 %), сухому остатку (11,68 %), фенолам (4,49 %) фосфатам (31,52 %), ХПК (99,89 %). Ниже приводятся сведения по сбросам загрязняющих веществ.

Таблица 7. Сброс загрязняющих веществ со сточными водами предприятий Ненецкого автономного округа

No	Наименование	Единица измерения	Масса сброса загрязняющего вещества					
			2020 г.	2021 г.	%			
1	АСПАВ (анионные синтетические поверхностно-активные вещества)	КГ	5,161	2,234	-56,71%			
2	Алюминий	КГ	0,690	0,432	-37,39%			
3	Аммоний-ион	Т	1,295	0,770	-40,54%			
4	БПК полн.	Т	37,865	62,506	65,08%			
5	Взвешенные вещества	Т	20,277	15,748	-22,34%			
6	Железо	КГ	88,449	92,801	4,92%			
7	НСПАВ (неионогенные синтетические поверхностно-активные вещества)	КГ	131,974	111,369	-15,61%			
8	Нефтепродукты (нефть)	Т	20,817	12,754	-38,73%			
9	Нитрат-анион	КГ	47834,324	40275,362	-15,80%			
10	Нитрит-анион	КГ	174,245	123,949	-28,87%			
11	Сульфат-анион (сульфаты)	Т	557,982	444,710	-20,30%			
12	Сульфит-анион	КГ	0	0,027	100%			
13	Сухой остаток	Т	25417,741	22450,050	-11,68%			
14	Фенол, гидроксибензол	КГ	0,089	0,085	-4,49%			

15	Фосфаты (по фосфору)	Т	0,679	0,465	-31,52%
16	ХПК	КГ	1224,272	1,319	-99,89%
17	Хлорид-анион (хлориды)	T	16046,435	17704,713	10,33%
	Всего	Т	42152,55	40732,324	33,69%

Рациональное использование и сохранение водно-ресурсного потенциала Ненецкого автономного округа непосредственно связано с решением проблемы загрязнения воды. Данные мониторинга водных объектов за предыдущие годы показывают, что воды реки Печора и ее притоков подвержены интенсивному загрязнению. Это оказывает патологическое влияние на экосистемы водоемов, в том числе на воспроизводство ценных пород рыб. Кроме того, практически все сельское население Ненецкого автономного округа в качестве питьевой использует воду поверхностных водоемов, поэтому дальнейшее ухудшение качества воды в р. Печоре и ее притоках может повлечь за собой ухудшение и санитарно-эпидемиологической ситуации.

#### 3.3.3 Количественные и качественные показатели состояния водных ресурсов.

В бассейне р. Печора крупнейшими загрязнителями являются предприятия энергетики, нефтеперерабатывающей, угледобывающей, газодобывающей, лесозаготовительной и деревообрабатывающей отраслей промышленности.

В 2021 году качество воды р. Печора в районе д. Якша, у д. Мутный Материк и с. Ермица характеризовалось, как и в предшествующем году, 3-им классом разряда «б» («очень загрязненная» вода).

Вода реки в черте пос. Троицко-Печорск характеризовалась максимально устойчивой ( $\Pi_1$ =100 %) загрязненностью соединениями цинка, данный металл был включен в перечень критических показателей загрязненности воды. В районе г. Печора наблюдалось расширение перечней загрязняющих ингредиентов с 6 до 10 в створе выше города (добавились азот аммонийный, фенолы (карболовая кислота), соединения никеля и нефтепродукты) и с 7 до 9 в нижнем створе (добавились соединения никеля и нефтепродукты) из 15-16 показателей, учитываемых в комплексной оценке. Как результат, качество воды в перечисленных пунктах контроля изменилось с 3-го класса разряда «а» («загрязненная» вода) на разряд «б» («очень загрязненная» вода) аналогичного класса.

В черте пос. Кырта качество воды, напротив, несколько улучшилось, по сравнению с прошлым годом. Здесь разряд «б» («очень загрязненная» вода) сменился на разряд «а» («загрязненная» вода) в пределах 3-го класса качества.

Наиболее загрязненной по результатам наблюдений оказалась вода реки у с. Усть-Цильма. В отчетном году здесь отмечалось некоторое ухудшение кислородного режима, а также был зарегистрирован случай высокого загрязнения воды (ВЗ) соединениями алюминия. Как результат 3-ий класс качества воды разряд «б» («очень загрязненная» вода) сменился на 4-ый разряда «а» («грязная» вода).

В отчетном году на описываемом участке реки было зарегистрировано 2 случая ВЗ поверхностных вод соединениями алюминия. У с. Усть-Цильма 23 мая концентрация соединений алюминия достигала  $0.9~{\rm Mf/дm^3}$  (22,5 ПДК), а также в створе у д. Мутный Материк 16 июня —  $0.469~{\rm Mf/дm^3}$  (12 ПДК), при среднем за год содержании 8 ПДК и 5 ПДК соответственно. В остальных пунктах контроля среднегодовые концентрации соединений алюминия варьировали от значений менее 1 ПДК до 2 ПДК, в районе д. Якша повышались до 3-4 ПДК (соединения алюминия здесь были отнесены к критическим показателям загрязненности воды).

Характерным загрязняющим веществом по всему течению реки оставались соединения железа ( $\Pi_1$ =75-100 %). В большинстве пунктов контроля, среднее за год содержание данного металла изменялось в пределах 2-3 ПДК, у с. Ермица составило 5 ПДК, у д. Мутный Материк

повышалось до 8 ПДК, у с. Усть-Цильма достигало 12 ПДК. Максимальная концентрация соединений железа, равная 28 ПДК, была зафиксирована у с. Усть-Цильма.

Концентрации соединений марганца в среднем за год определялись в рамках 1-3 ПДК, у д. Мутный Материк составили 7 ПДК, у с. Усть-Цильма достигали 9 ПДК. Здесь же было определено наибольшее содержание описываемого металла в воде, равное 14 ПДК.

Концентрации соединений меди в среднем за год находились в рамках 1-3,5 ПДК. Наибольшее превышение установленного норматива в 9 раз определено в створе выше г. Печора.

Содержание соединений цинка в воде описываемого участка реки было невысоким и варьировало в среднем за год от значений менее 1 ПДК до 2 ПДК, в черте пос. Троицко-Печорск возрастало до 4 ПДК. Здесь же была зафиксирована максимальная концентрация, равная 5 ПДК. У д. Мутный Материк нарушений установленного норматива отмечено не было.

Содержание трудноокисляемой органики (по  $X\Pi K$ ) по течению реки определялось от значений менее 1 ПДК до 2 ПДК, соединений никеля от значений менее 1 ПДК до 1,5 ПДК.

Наибольшее содержание нефтепродуктов отмечалось в створе у д. Мутный Материк, где средняя за год (максимальная) концентрация достигала 2 (12) ПДК. Единичные нарушения установленного норматива отмечались в черте пос. Кырта в 1,4 раза, а также в районе г. Печора: в 3 раза выше города и в 1,8 раза в нижнем створе.

Единичные превышения предельно допустимого содержания легкоокисляемых органических веществ (по БПК<sub>5</sub>) наблюдались в районе г. Печора: 1,2-1,7 ПДК выше города и 1,2-1,5 ПДК в нижнем створе, а также у с. Ермица 1,3-1,6 ПДК.

В одной пробе, отобранной в черте пос. Кырта, в августе было зафиксировано превышение установленного норматива для соединений свинца в 1,9 раза.

В створе выше г. Печора в июне содержание азота аммонийного вышло за рамки допустимого и составило 1,1 ПДК.

Содержание фенола (карболовой кислоты) контролировалось в районе д. Якша, г. Печора и у с. Ермица. Концентрация описываемого показателя лишь однажды превысила допустимую в 1,1 раза, в пробе, отобранной выше г. Печора в мае.

Хлорорганические пестициды контролировались у с. Усть-Цильма, с. Ермица и выше д. Якша. У с. Усть-Цильма наблюдались следовые количества пестицидов группы ДДЭ  $(0,000\text{-}0,003~\text{мкг/дм}^3)$  и линдана  $(0,000\text{-}0,002~\text{мкг/дм}^3)$ . В створе выше д. Якша определялись следовые количества пестицидов группы ДДТ  $(0,000\text{-}0,004~\text{мкг/дм}^3)$  и линдана  $(0,000\text{-}0,001~\text{мкг/дм}^3)$ . У с. Ермица обнаруживался только линдан  $(0,000\text{-}0,001~\text{мкг/дм}^3)$ .

Кислородный режим в течение года, в основном, оценивался как удовлетворительный. Незначительное снижение концентрации растворенного в воде кислорода до  $5,76~{\rm Mr/дm^3}$  регистрировалось у с. Усть-Цильма в марте.

Как и в прошлом году, по комплексным оценкам вода р. Печора *на устьевом участке* в районе г. Нарьян-Мар оценивалась 4-ым классом разряда «а» («грязная» вода).

В отчетном году загрязненность воды устьевого участка реки Печора нефтепродуктами снизилась. В течение года в створе выше г. Нарьян-Мар зафиксировано 2 случая экстремально высокого (ЭВЗ) загрязнения вод (в 2020 г. 3 случая ВЗ и 18 случаев ЭВЗ). Данный показатель оставался критическим показателем загрязненности воды на данном участке реки. Максимальное содержание нефтепродуктов 5,42 мг/дм³ (108 ПДК) наблюдалось в придонной пробе, отобранной 25 февраля в створе выше г. Нарьян-Мар. В нижнем створе случаев ВЗ и ЭВЗ зарегистрировано не было. Среднее за год (максимальное) содержание нефтепродуктов здесь составило 2 (7) ПДК (против 33 (102) ПДК в 2020 г.).

Содержание соединений железа в среднем за год повсеместно определялось на уровне 5 ПДК, максимальная концентрация достигала 9 ПДК в верхнем створе контроля.

Среднегодовое содержание соединений меди в период исследований варьировало в рамках 4-6 ПДК, цинка 2-3 ПДК. Наибольшие нарушения установленного норматива наблюдались в створе ниже г. Нарьян-Мар и составили 26 ПДК и 6 ПДК соответственно.

Концентрации соединений алюминия и марганца контролировались только в верхнем створе. Среднее за год (максимальное) содержание составило 2 (6) ПДК и 6,5 (14) ПДК соответственно.

Загрязненность устьевого участка р. Печора органическими веществами трудноокисляемыми (по  $X\Pi K$ ) и легкоокисляемыми (по  $B\Pi K_5$ ) оставалась невысокой. Концентрации описываемых веществ в период исследований определялись от значений менее  $1~\Pi J K$  до  $2,7~\Pi J K$ .

В трех пробах выше г. Нарьян-Мар определено нарушение установленного норматива для соединений никеля в 1,04; 1,7 и 1,02 раза. В августе в этом же пункте контроля содержание соединений свинца в поверхностной пробе воды составило 1,5 ПДК.

Хлорорганические пестициды, контролируемые в створе 38 км выше г. Нарьян-Мар, обнаружены не были, за исключением небольших количеств пестицидов группы ДДТ (0,000- $0,007 \text{ мкг/дм}^3$ ).

По комплексным оценкам вода *прот*. *Городецкий Шар* у г. Нарьян-Мар, характеризовалась как «грязная» и относилась к 4-му классу качества разряда «б», против разряда «а» («грязная» вода) аналогичного класса в 2020 г. Данное изменение связано с расширением перечня загрязняющих ингредиентов с 9 до 11 из 15 учитываемых в комплексной оценке (добавились азот аммонийный и соединения никеля).

Критическим показателем загрязненности воды протоки в отчетном году, по прежнему, оставались нефтепродукты, для которых в течение года было зафиксировано 2 случая экстремально высокого (ЭВЗ) загрязнения. Максимальная концентрация достигала 25 февраля 5,35 мг/дм<sup>3</sup> (107 ПДК). В результате среднее за год содержание составило 18 ПДК (против 28 ПДК в 2020 году).

Загрязненность воды протоки соединениями марганца осталась на прежнем уровне, среднегодовое (максимальное) содержание описываемого металла составило 10 (16) ПДК (против 8 (21) ПДК в 2020 г.).

Концентрации соединений меди и железа в среднем за год находились на уровне 7 ПДК и 6 ПДК соответственно. Наибольшие нарушения допустимых концентраций составили: 21 ПДК для соединений меди и 10 ПДК для соединений железа.

Максимальная концентрация соединений алюминия составила 4 ПДК, соединений цинка 3 ПДК, при среднем за год содержании на уровне 3 ПДК и 2 ПДК соответственно.

Концентрации органических веществ легкоокисляемых (по БПК<sub>5</sub>) и трудноокисляемых (по ХПК) в период исследований варьировали от значений менее 1 ПДК до 2 ПДК.

В единичных пробах наблюдались превышения установленного норматива для соединений никеля (1,6 ПДК и 1,1 ПДК), свинца (1,2 ПДК) и азота аммонийного (1,3 ПДК).

Кислородный режим на устьевом участке р. Печора, в основном, был удовлетворительным. Дефицит растворенного в воде кислорода регистрировался с января по апрель в прот. Городецкий Шар (3,32-4,53 мг/дм³), а также в декабре (5,50 мг/дм³). В створе выше г. Нарьян-Мар снижение содержания растворенного в воде кислорода отмечалось в марте 4,11-4,53 мг/дм³, апреле 5,59-5,89 мг/дм³ и декабре 5,59 мг/дм³. В нижнем створе в марте (4,08-5,44 мг/дм³) и октябре (5,99 мг/дм³). Ухудшение кислородного режима было связано со сложными гидрометеорологическими условиями и сильным промерзанием протоки из-за небольшой глубины в месте отбора проб.

Река Колва.

По комплексным оценкам качество воды реки осталось на уровне прошлого года. В черте с. Хорей-Вер вода оценивалась 3-им классом качества разряда «б» («очень загрязненная» вода), а в черте с. Колва 4-ым классом качества разряда «а» («грязная» вода).

Характерными загрязняющими веществами р. Колва являлись трудноокисляемые органические вещества (по  $X\Pi K$ ), соединения железа и меди, в черте с. Хорей-Вер к ним добавлялись легкоокисляемые органические вещества (по  $S\Pi K_5$ ), в черте с. Колва – соединения алюминия и марганца.

Содержание соединений марганца контролировалось только в черте с. Колва (как и в 2020 году они вошли в перечень критических показателей загрязненности воды). В отчетном году 20 марта был зафиксирован случай экстремально высокого содержания данного металла в воде  $-1,6452~{\rm Mr/дm}^3$  ( $164,5~{\rm \PiДK}$ ). При этом средняя за год концентрация составила 34  ${\rm \PiДK}$  (в 2020 году  $-69~{\rm \PiДK}$ ).

В 2021 г. в воде реки наблюдался рост содержания нефтепродуктов. В черте с. Колва зарегистрировано 4 случая ВЗ и 1 случай ЭВЗ по данному показателю. Максимальное содержание нефтепродуктов наблюдалось 23 мая и составило 3,20 мг/дм $^3$  (64 ПДК), при среднем за год в черте с. Колва 7,5 ПДК (в 2020 г. – 3 ПДК). У с. Хорей-Вер отмечено только одно нарушение установленного норматива в 3,6 раза (в 2020 г. случаев превышения ПДК отмечено не было).

Концентрации соединений алюминия в створе у с. Колва дважды достигали уровня высокого загрязнения (ВЗ) поверхностных вод: 21 мая -0,963 мг/дм $^3$  (24 ПДК) и 25 июня -0,445 мг/дм $^3$  (11 ПДК). При этом среднегодовая концентрация составила 7 ПДК. В черте с. Хорей-Вер данный металл не контролировался.

Вода реки Колва характеризовалась максимально устойчивым загрязнением соединениями железа ( $\Pi_1$ =100 %). Среднегодовые (максимальные) концентрации описываемого металла в обоих пунктах контроля варьировали в пределах 8-10 (17-18) ПДК.

Концентрации соединений меди на участке у с. Хорей-Вер в 2021 г. выросли. Максимальное содержание здесь достигало 9 ПДК (в 2020 г. – 2 ПДК), при среднем за год, равном 6 ПДК (в 2020 г. – менее 1 ПДК). В черте с. Колва остались на уровне прошедшего года 2 (4) ПДК.

Наибольшее превышение допустимого значения для трудноокисляемых органических веществ (по ХПК) в 3 раза определено в черте с. Колва, средняя за год концентрация повсеместно составила 2 ПДК. Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК<sub>5</sub>) в течение года определялось от значений менее 1 ПДК до 1,5 ПДК.

В пробе, отобранной в черте с. Колва в августе, содержание соединений никеля вышло за рамки допустимого в 1,09 раза. У с. Хорей-Вер содержание азота аммонийного в марте составило 1,6 ПДК.

Кислородный режим в течение года был удовлетворительным  $(6,14-11,7 \text{ мг/дм}^3)$ .

В 2021 году на территории Ненецкого автономного округа мероприятия по мониторингу состояния дна, берегов и водоохранных зон на водных объектах проводились для водоохранной зоны реки Печора в границах г. Нарьян-Мар, район ул. Бондарная.

Состояние водоохранных зон в 2021-ом году не изменилось. Исследования продольного профиля реки показали, что глубина реки изменяется в пределах от 7,85 м до 13,08 м, в некоторых местах глубина достигает 12,91 м. При наблюдениях в 2020 году дно реки классифицировалось как неровное. Это подтверждается и наблюдениями, выполненными в 2021 году, однако глубины в намеченных створах различаются, поэтому сравнение поперечных и продольных створов максимальных деформаций невозможно. Поскольку исследуемый участок находится на повороте русла реки Печора, при прохождении весеннего половодья может происходить как максимальное поступление наносов, так и их размыв.

Донные отложения представлены песчано-глинистым материалом. Донные отложения представлены песчано-глинистым материалом. Инородные предметы на глубине от 1,8 м и более не обнаружены. Русловой процесс на данном участке реки представлен пойменной многорукавностью.

Пробы донных отложений реки Печора на исследуемом участке не превышает значений ПДК по всем показателям. На основании результатов токсикологического исследования донных отложений определена степень токсического действия и класс опасности для окружающей среды: для данного участка - V класс — практически неопасные. Те же результаты были получены в 2020-ом году. Состояние воды на исследуемом участке относится к 1 классу и характеризуется как «условно чистая».

#### 3.3.4 Подземные водные объекты.

Ведение ГМСН на территории Ненецкого автономного округа в 2021 году осуществлялось Северо-Западным РЦ ГМСН и РР ФГБУ «Гидроспецгеология» (филиал «Гидрогеологическая экспедиция 29 района»; директор СЗРЦ ГМСН и РР - Исакова Т.Н.)

На территории Ненецкого автономного округа подземные воды используются для хозяйственно - питьевого водоснабжения населения округа, а также колоссальные их объемы, вовлекаются в технологический процесс добычи углеводородного сырья.

На рассматриваемой территории выделяются 4 гидрогеологические структуры второго порядка: Северо-Двинский артезианский бассейн (аII-Б), Канино-Тиманская гидрогеологическая складчатая область (еIII-А), Печорский артезианский бассейн (аIII-Б) и Печоро-Предуральский предгорный артезианский бассейн (bIII-Б); и одна гидрогеологическая структура первого порядка — Пайхой-Новоземельская сложная гидрогеологическая складчатая область (gXXIII).

Мониторинг подземных вод осуществляется только в границах Печорского артезианского бассейна, занимающего центральную часть территории НАО – наибольшую площадь рассматриваемого региона. На этой территории бассейн является криоартезианской структурой, т. е. не содержит пресных подземных вод под криогенным водоупором почти на всей своей площади. Перспективность водоносных подразделений для целей водоснабжения определяется геокриологическими условиями. В северной части структуры, где ММП имеют сплошное распространение и значительную мощность (300-500 м и более), основные гидрогеологические подразделения мезо-кайнозойского возраста проморожены и образуют региональный криогенный водоупор. Локальная водоносность связана здесь с несквозными подрусловыми и подозерными таликами, а также со сквозным р. Печоры. Они сложены озерными четвертичными аллювиальными отложениями. Водовмещающие представленные преимущественно мелкими пылеватыми песками, гидрогеологические параметры. Нередко подземные воды несквозных таликовых 30H минерализованы.

Пресные подземные воды в самой юго-западной части структуры, в условиях прерывистого, массивно-островного распространения голоценовых ММП и двухслойного строения криолитозоны, приурочены, в основном, к гидрогеологическим подразделениям неоген-четвертичного возраста - на эти отложения в пределах Печорского АБ разведаны 8 месторождений питьевых подземных вод (МППВ) с запасами 11,329 тыс. м³/сут.

Водообеспеченность пресными подземными водами города Нарьян–Мара осуществляется за счет современного аллювиального водоносного горизонта, развитого в пределах сквозного пойменно–руслового талика р. Печоры — Нарьян–Марское месторождение питьевых подземных вод с запасами 8,7 тыс. м³/сут.; поселка Искателей — за счет неогенсреднечетвертичного водоносного подразделения на площади Захребетнокурьинского месторождения питьевых подземных вод с запасами 1,6 тыс. м³/сут.

Гидрогеологические условия рассматриваемой территории в значительной мере, а порой почти исключительно определяются геокриологическими условиями. Водообеспеченность пресными подземными водами, в условиях практически сплошного и глубокого многолетнего промерзания на большей части территории, весьма ограничена.

Общие прогнозные эксплуатационные ресурсы пресных подземных вод (ПЭРППВ) Ненецкого автономного округа составляют 4,58 млн. м³/сут. или 1,67 км³/год. Территория округа, несмотря на то, что большая ее часть находится в области многолетнемерзлых пород, в целом, относится к обеспеченной прогнозными ресурсами подземных вод питьевого качества. Это связано с крайне низкой водопотребностью округа и развитием на западе и востоке водообильных комплексов Тимана и Печоро–Предуральского прогиба.

На территории округа повсеместно распространены минеральные и технические подземные воды, приуроченные к отложениям мезозойского возраста, прогнозные ресурсы которых на территории НАО не оценивались.

На 1 января 2022 г. на территории НАО разведаны 66 месторождений (участков) подземных вод; эксплуатационные запасы питьевых и технических подземных вод утверждены в объеме 241,505 тыс. м<sup>3</sup>/сут. В 2021 году оценка и переоценка запасов подземных вод на территории НАО году не выполнялась.

Наблюдения за гидродинамическим и гидрохимическим состоянием подземных вод в естественных (ненарушенных) условиях на территории Ненецкого АО не ведутся.

Состояние подземных вод оценивается только по данным объектного мониторинга, поступающих от водопользователей, выполняющих мониторинг на своих лицензионных участках.

Таблица 8. Сведения о составе наблюдательной сети за подземными водными объектами

Наименование гидрографической единицы	Код гидрографической единицы	Количество наблюдательных скважин*
Уса	03.05.02	2
Печора ниже впадения Усы	03.05.03	11
Бассейны рек Баренцева моря междуречья Печоры и Оби	03.06.00	2

<sup>\*</sup> объектная наблюдательная сеть

Примечание: Федеральная наблюдательная сеть на территории округа отсутствует.

Участки загрязнения подземных вод загрязняющими компонентами 1 класса опасности на территории Ненецкого автономного округа отсутствуют.

По данным объектного мониторинга в отчетном году новых очагов загрязнения не выявлено.

На территории Ненецкого автономного округа действует 3 очага техногенного загрязнения подземных вод.

На действующих водозаборах существенных изменений качества подземных вод по наблюдаемым компонентам за отчетный год не произошло: по большей части водозаборов отмечались повышенные содержания железа, марганца, мутности, цветности, обусловленные природным несоответствием качества подземных вод нормативным требованиям; интенсивность загрязнения- на уровне прошлого года. Следует отметить, что контроль качества подземных вод на водозаборах хозяйственно-питьевого назначения, практически всеми водопользователями осуществляется не на должном уровне: из общего количества показателей, регламентированных СанПиН 1.2.3685-21, определяется 10-12 показателей. Отсутствуют сведения о таких важных показателях как нефтепродукты, фенолы, СПАВ, из комплекса неорганических микроэлементов определяется, как правило, только общее железо.

За отчетный год по результатам объектного мониторинга на 2 водозаборах хозяйственно-питьевого водоснабжения отмечалось некондиционное природное качество подземных вод: «Озерный-мест.» и «Захребетнокурьинский-мест.». На водозаборе «Захребетнокурьинский-мест.» отмечалось превышение по железу – 3,6 ПДК, марганцу – 1,6 ПДК и цветности – 1,6 ПДК. На водозаборе «Озерный-мест.», который является самым крупным в Ненецком автономном округе и обеспечивает водоснабжение г. Нарьян-Мар, максимальная интенсивность загрязнения железом составила 6,7 ПДК, марганцем 2,6 ПДК, цветностью 3,5 ПДК, мутностью 4,3 ПДК.

На действующих водозаборах глубина залегания уровней определялась величиной добычи подземных вод; их истощения не наблюдалось.

#### 3.3.5 Питьевая вода систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Для питьевых целей в Ненецком автономном округе используется вода подземных и поверхностных источников.

На территории Ненецкого автономного округа централизованное водоснабжение организовано в 4 населенных пунктах: г. Нарьян-Мар, п. Искателей, с. Коткино, п. Амдерма.

В 10 сельских населенных пунктах питьевое водоснабжение организовано от блочных водоподготовительных установок, забор воды осуществляется из поверхностных источников, проходит очистку на БВПУ и подается населению, разводящие сети от водоподготовительных установок к потребителю не подведены. В 22 населенных пунктах организовано децентрализованное водоснабжение от скважин и колодцев. В 6 населенных пунктах Ненецкого автономного округа водоснабжение не организовано, для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд население использует воду из рек или других открытых водоемов, в зимний период талую воду.

Таблица 9. Организация водоснабжения в населённых пунктах

<u>элица</u>	9. Организация водоснас	жения в населённых пунктах.					
No	Название населенного	Организация водоснабжения					
34⊻	пункта	Организация водоснаожения					
1	г. Нарьян-Мар	централизованное					
2	п. Искателей	централизованное					
3	п. Амдерма	централизованное					
4	д. Андег	Организовано от БВПУ, разводящие сети отсутствуют					
5	п. Белушье	децентрализованное					
6	п. Бугрино	Организовано от БВПУ, разводящие сети отсутствуют					
7	п. Варнек	отсутствует					
8	с. Великовисочное	децентрализованное					
9	д. Верхняя Пеша	децентрализованное					
10	д. Вижас	отсутствует					
11	д. Волоковая	децентрализованное					
12	д. Волонга	децентрализованное					
13	п. Выучейский	децентрализованное					
14	п. Индига	Организовано от БВПУ, разводящие сети отсутствуют					
15	д. Каменка	децентрализованное					
16	п. Каратайка	Организовано от БВПУ, разводящие сети отсутствуют					
17	д. Кия	децентрализованное					
18	с. Коткино	централизованное					
19	п. Красное	децентрализованное					
20	д. Куя	децентрализованное					
21	с. Лабожское	децентрализованное					
22	д. Макарово	отсутствует					
23	д. Мгла	децентрализованное					
24	п. Нельмин-Нос	Организовано от БВПУ, разводящие сети отсутствуют					
25	с. Несь	децентрализованное					
26	с. Нижняя Пеша	Организовано от БВПУ, разводящие сети отсутствуют					
27	с. Оксино	децентрализованное					
28	с. Ома	децентрализованное					
29	д. Осколково	отсутствует					
30	д. Пылемец	децентрализованное					
31	д. Снопа	децентрализованное					
32	с. Тельвиска	децентрализованное					
33	д. Тошвиска	отсутствует					
34	д. Устье	децентрализованное					
35	п. Усть-Кара	Организовано от БВПУ, разводящие сети отсутствуют					
36	п. Харута	децентрализованное					
37	п. Хонгурей	Организовано от БВПУ, разводящие сети отсутствуют					
38	п. Хорей-Вер	Организовано от БВПУ, разводящие сети отсутствуют					
39	д. Черная						
	1	отсутствует					
40	д. Чижа	отсутствует					
41	п. Шойна	децентрализованное					
42	д. Щелино	децентрализованное					

БВПУ – блочная водоподготовительная установка

Доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, на конец 2021 года составила 56,3 %.

Доля городского населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, на конец 2021 года составила 70,3 %.

Для организации централизованного водоснабжения оборудовано 5 водозаборов, из них 1 на территории г. Нарьян-Мара, два водозабора в п. Искателей, 2 водозабора в сельской местности (с. Коткино, п. Амдерма).

Таблица 10. Водозаборы населённых пунктов.

Название водозабора	Источники питьевого водоснабжения	Населенный пункт	ЗСО организована/ не организована	
Водозабор «Озерный»	подземные	г. Нарьян-Мар	организована	соответствует
Водозабор «Захребетая курья»	подземные	п. Искателей, НАО (за исключением микрорайона Факел)	организована	не соответствует
Водозабор «Факел»	подземные	п. Искателей, НАО (микрорайон Факел)	организована	не соответствует
Водозабор п. Амдерма	поверхностные	п. Амдерма, НАО	организована	не соответствует
Водозабор с. Коткино	поверхностные	п. Коткино, НАО	не организована	соответствует

Для хозяйственно питьевого водоснабжения на территории округа используются подземные воды 2-х основных водоносных комплексов: юрского и современно аллювиального четвертичного комплекса. Население г. Нарьян-Мара и п. Искателей используют современный аллювиальный четвертичный водоносный комплекс глубиной до 50 м, незащищенный горизонт. Юрский водоносный горизонт используют нефтяные компании для хозяйственнопитьевых целей, а также для поддержания пластового давления.

Подземные воды питьевого водоснабжения водозабора «Озерный», обеспечивающего г. Нарьян-Мар, подаются без очистки, вода накапливается в подземных резервуарах — отстойниках перед ВНС-1. Подземные воды водозабора «Захребетная курья» п. Искателей имеют более высокие показатели мутности, цветности, повышенные показатели железа, марганца, что объясняется природным происхождением.

Источником водоснабжения в поселке Амдерма является озеро «Тоин-То», качество воды в поверхностном источнике по санитарно-химическим и бактериологическим показателям соответствует требованием гигиенических нормативов.

Водозабор в с. Коткино организован из реки Сула, качество воды в поверхностном источнике превышает гигиенические нормативы по цветности, мутности, окисляемости, ХПК, содержанию железа и марганца. Качество воды в р. Сула по бактериологическим показателям нестабильно и зависит от времени года.

В 10 сельских населенных пунктах питьевое водоснабжение организовано от блочных водоподготовительных установок, забор воды осуществляется из поверхностных источников. Большой проблемой на территории Ненецкого автономного округа является отсутствие организации водозаборов в населенных пунктах, водоснабжение в которых организовано от БВПУ. Отсутствие зон санитарной охраны источников водоснабжения приводит к загрязнению поверхностных вод из-за использования мест водопользования населения для своих нужд (стоянки лодок, помывка транспорта и др).

олица 11. Ка тество воды в исто пиках питвевого водоспасжения.								
Название населенного пункта	Источник питьевого водоснабжения	3CO организована/ не организована	Качество вводы после очистки на БВПУ соответствует/ не соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01					
д. Андег	оз. Безымянное	не организована	не соответствует					
п. Усть-Кара	оз. Безымянное	не организована	соответствует					
п. Индига	р. Большая Щелиха	не организована	не соответствует					
п. Хорей-Вер	р. Колва	не организована	не соответствует					
п. Нельмин-Нос	р. Печора	не организована	не соответствует					
с. Нижняя Пеша	р. Пеша	не организована	не соответствует					
п. Каратайка	р. Янгарей	не организована	соответствует					
п. Бугрино	ручей	не организована	не соответствует					
п. Хонгурей	р. Печора	не организована	не соответствует					
д. Макарово	р. Печора	не организована	соответствует					

Таблица 11. Качество воды в источниках питьевого водоснабжения.

Доля проб воды в источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям в 2021 году составила 48,4 %, что ниже уровня 2020 года (63,7 %), что на уровне показателей предыдущих лет (в 2018-38,5 %, 2017-38,5 %, 2016 – 55,6 %) за счет ухудшения качества воды в подземных источниках. Доля проб воды из подземных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям в 2021 году составила 48,8 %, (в 2020 г. - 66,4 %, в 2019 г. - 63,5 %, в 2018 г. - 34,2 %, в 2017 г. - 35,7 %, 2016 г. -56,0 %), из поверхностных источников – 48 % (в 2020 г. - 47,6 %, в 2019 г. - 36,3 %, в 2018 г. - 85,7 %, в 2017 г. - 20,0 %, в 2016 г. - 53,8 %).

Удельный вес проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям в 2018 году составил 1,2 %, в 2019 году 7,9%, в 2020 году 2,1%, в 2021 году 1%. Доля проб воды в подземных источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям осталась на уровне прошлых лет и составила 1 %.

По паразитологическим показателям из поверхностных источников централизованного водоснабжения в 2021 году было исследовано 130 проб воды, из них одна проба не соответствовала требованиям НТД.

В 2021 году в рамках мониторинга за качеством питьевой воды в ИЛЦ ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Архангельской области» проведено исследование 5 проб воды из подземных источников централизованного водоснабжения, 5 проб воды из водопроводов перед подачей в сеть и 12 проб из источников нецентрализованного водоснабжения (скважины, колодцы) на суммарную альфа, бета- активность. Все пробы отвечают требованиям радиационной безопасности.

# 3.3.6 Гигиенические проблемы состояния водных объектов в местах водопользования населения и состояние здоровья населения.

По данным статистической формы № 18 в НАО в 2021 г. количество постоянных створов для водоемов 1-й категории равно 9, все они расположены в сельской местности, 2-й категории – 14, из них в селе - 3.

Таблица 12. Гигиеническая характеристика водоемов 1 и 2 категории.

Категория водоемов	Доля проб воды неудовлетворительной по санитарно-химическим показателям, %					Доля проб воды неудовлетворительной по микробиологическим показателям, %				
.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
I категория	37,5	62,2	80,9	74,2	63,4	26,3	21,8	25,3	6,3	2,0
II категория	81,8 43,7 59,5 27,2 32,2					15,1	9,4	47,3	8,6	21,0

Удельный вес проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам для водоемов I категории по санитарно-химическим показателям в 2021 году составил 63,4 %, что ниже уровня 2020 года (74,2 %) и 2019 года (80,9 %), но не выше уровней 2017-2018 годов. В 2019-2020 годах высокий процент нестандартных проб за счет исследования проб воды в предполагаемых источниках централизованного водоснабжения: р. Печора вблизи д. Осколково МО «Приморско-Куйский сельсовет», р. Печора вблизи д. Макарово МО «Тельвисочный сельсовет» НАО, р. Вижас вблизи д. Вижас МО «Омский сельсовет» НАО; р. Пеша вблизи с. Нижняя Пеша МО «Пешский сельсовет» НАО; р. Янгарей вблизи п. Каратайка Мо «Юшарский сельсовет» НАО ; оз. вблизи п. Усть-Кара МО «Карский сельсовет» НАО; р. Бугрянка вблизи п. Бугрино МО «Колгуевский сельсовет» НАО; р. Сула вблизи с. Коткино МО «Коткинский сельсовет» НАО; р. Большая Щелиха вблизи п. Индига МО «Тиманский сельсовет» НАО. Превышение содержания железа до 7 ПДК; БПК5, ХПК, окисляемости и азота аммония до 2 ПДК. По микробиологическим показателям доля неудовлетворительных проб из водоемов 1 категории в 2021 году составила 2,0 %, что ниже уровней 2017-2020 гг. Пробы воды, не отвечающие требованиям, были отобраны в сельской местности.

Удельный вес нестандартных проб воды II категории по санитарно-химическим показателям в 2021 году составил 32,2 %, что на уровне 2021 года, но ниже уровней предыдущих лет. По микробиологическим показателям доля неудовлетворительных проб из водоемов 2 категории в 2021 году составила 21,0 %, что выше уровня 2020 года.

Основными причинами загрязнения воды водных объектов в черте г. Нарьян-Мара по микробиологическим показателям являются сбросы в водные объекты недостаточно очищенных сточных вод, а также неорганизованный сброс ливневых и паводковых вод. Возбудители инфекционных заболеваний в 2010-2020 гг. из воды поверхностных водоемов на территории НАО не выделялись.

Канализация, как сложный инженерный комплекс, в который входит отведение и переработка бытовых сточных вод, оборудована только на территории г. Нарьян-Мара. Очистка сточных вод проводится на трех очистных сооружениях. Водоотведение от части жилых двухэтажных и одноэтажных домов г. Нарьян-Мара, от всех домов в поселке городского типа Искателей и сельской местности осуществляется в выгребные ямы и септики накопители.

В рамках долгосрочной целевой программы «Обеспечение населения Ненецкого автономного округа чистой водой» 2017 году введены в эксплуатацию новые Качгортинские сооружения в г. Нарьян-Маре, проводилась реконструкция второй очереди канализационных очистных сооружений в г. Нарьян-Маре, строительство блочных локальных очистных сооружений (БЛОС) по ул. Бондарная, г. Нарьян-Мара. Ввод в эксплуатацию канализационных очистных сооружений в п. Искателей Ненецкого автономного круга запланирован на 2021 год.

В 2020 году введены первые в сельской местности НАО блочные локальные очистные сооружения в п. Индига.

#### 3.3.7 Гигиенические проблемы питьевого водоснабжения.

На территории Ненецкого автономного округа обеспечено питьевым водоснабжением 99,6 % населения (44220 человек). Качественной питьевой водой на территории округа обеспечено 69,6% населения, некачественной питьевой водой обеспечено 29,3 % населения.

Численность населения, обеспеченного питьевой водой, которая в 2021 году не исследовалась составляет 1,1 %.

В населенных пунктах, имеющих централизованное водоснабжение, проживает  $75,7\,\%$  населения, из них в городских поселениях  $88,9\,\%$  (г. Нарьян-Мар, п. Искателей), в сельской местности  $11,1\,\%$ .

Нецентрализованным водоснабжением обеспечено 21,2 % населения.

Не имеют питьевого водоснабжения 1,0 % населения НАО, проживающих в сельской местности Заполярного района, там, где отсутствуют подземные источники водоснабжения (левобережье реки Печоры, побережье Баренцева моря).

Привозную воду получает население МО «Город Нарьян-Мар» и рабочего поселка Искателей – неблагоустроенный жилой фонд – 3,1 % населения.

Основными системными проблемными вопросами обеспечения качества питьевой воды на территории Ненецкого автономного округа являются:

- 1. Факторы климатического и географического положения: широкое распространение многолетнемерзлых пород, значительная заболоченность территории, малая плотность населения, отсутствие подземных источников водоснабжения во многих населенных пунктах округа, влияние моря в прибрежных районах рек и др.
- 2. Факторы природного характера. Поверхностные источники питьевого водоснабжения на территории автономного округа характеризуются высокими уровнями химического и микробиологического загрязнения. Подземные воды на территории автономного округа имеют высокие показатели мутности, цветности, повышенные показатели железа, что объясняется природным происхождением.
- 3. Неудовлетворительное санитарно-техническое состояние инфраструктуры. В связи с износом распределительных сетей на территории г. Нарьян-Мара и п. Искателей возрастает риск вторичного загрязнения питьевой воды. Изношенность водопроводных сетей, отсутствие планово-предупредительных ремонтов и своевременной замены сетей приводит к аварийным ситуациям и необходимости проведения аварийно-восстановительных работ.
- 4. Существует ряд серьезных проблем в отношении охраны источников питьевого водоснабжения. На 11 водозаборах в 11 населенных пунктах Ненецкого автономного округа отсутствует зона санитарной охраны источников. Невозможность организации зон санитарной охраны в местах водозабора и водоподготовительных установок в условиях сложившейся застройки в населенных пунктах Ненецкого автономного округа, а так же непосредственно на поверхностном источнике водоснабжения из-за небольшой ширины рек и необходимости использования рек для судоходного транспорта в летний период (автодороги и железные дороги до 39 населенных пунктов округа отсутствуют). Это означает, что для каждого такого водного объекта не организовано защитное расстояние в виде поясов зон санитарной охраны, не разработаны обязательные защитные, охранные и ограничительные мероприятия, целью которых является:
  - максимальное снижение микробного и химического загрязнения воды источников;
- на картах градостроительного регулирования нанесены границы земель, в пределах которых ограничена хозяйственная деятельность;
  - не регулируется сама хозяйственная деятельность;
- нет понимания о землях, расположенных в первом и втором поясах зон санитарной охраны, являющихся ограниченными в обороте и не подлежащими передаче в частную собственность.
- 5. Высокий уровень негативного антропогенного воздействия на водные объекты, используемые, как источники питьевого водоснабжения.
- 6. Отсутствие организации производственного контроля за качеством воды в сельских населенных пунктах или осуществление производственного контроля не в полном объеме.

#### 3.3.8 Нецентрализованное питьевое водоснабжение.

На территории округа имеется 37 нецентрализованных источников водоснабжения (скважины, колодцы), которые используются для общественных целей, из них 28 источников расположены на территории сельских поселений. Доля нецентрализованных источников водоснабжения не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям в 2021 году составила 24,3 %, что на уровне 2019-2020 гг.

Доля проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения, не соответствующая нормативам по санитарно-химическим показателям составила в 2021 году

34,2 %, что на уровне среднего показателя за предыдущие периоды (2020 г. – 22,7 %, 2019 г. – 30,3 %, 2018 г. – 39,2 %; 2017 г. – 35,5 %; 2016 г. – 42,6 %, 2015 г. – 43,2 %, 2014 г. – 33,7 %, 2013 г. – 16,7 %).

По микробиологическим показателям в 2021 году доля проб воды нецентрализованного водоснабжения, не соответствующая санитарным требованиям, составила 15,9 %, что ниже уровня предыдущих лет (2020 г. - 15,9 %, 2019 г. - 27,8 %, 2018 г. - 18,3 %, 2017 г. - 18,1 %, 2016 г. - 15,8 %, в 2015 г. - 5,5 %, 2014 г. - 9,7 %, в 2013 г. - 9,0 %), что говорит о микробиологическом загрязнении подземных вод.

Таблица 13. Доля источников нецентрализованного водоснабжения, не соответствующая санитарным требованиям.

Доля исследованных проб,	Годы								
не соответствующих гигиеническим нормативам (в %)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
По санитарно-химическим показателям	16,7	33,7	43,2	42,6	35,5	39,2	30,3	22,7	34,2
По микробиологическим показателям	9,0	9,7	5,5	15,8	18,1	18,3	27,8	15,9	1,0

Таким образом, в 2021 году остается высоким уровень проб воды, не соответствующих нормативам по санитарно-химическим показателям. Основная причина неудовлетворительного качества питьевой воды из источников нецентрализованного водоснабжения — слабая защищенность водоносных горизонтов от загрязнения с поверхности территории, подпитка водоносного горизонта поверхностными водами, нарушения при содержании и эксплуатации водозаборных сооружений, а также нарушения при отборе и доставке проб из отдаленных населенных пунктов Ненецкого автономного округа.

#### 3.4 Состояние водных биологических ресурсов.

#### 3.4.1 Общая характеристика

Печорский бассейн, с экологической точки зрения – особый регион, уникальность которого заключается в том, что здесь проходят западная и восточная границы распространения многих сибирских и европейских видов рыб, относящихся к лососево-сиговому комплексу, и происходит частичное перекрывание их ареалов, что определяет большое биологическое разнообразие видов.

Практически все водоемы в Ненецком автономном округе служат местом нагула, зимовки, нереста и миграции различных видов рыб. Ихтиофауна в реках и озерах представлена 40 видами водных биоресурсов, а в прибрежных морских водах — 64 видами, из которых 27 вида имеют промысловое значение.

В состав ихтиофауны бассейнов рек округа, входят проходные виды, нагуливающиеся в море и мигрирующие на нерест в реки: атлантический лосось (семга), омуль, корюшка. К полупроходным рыбам данных бассейнов относятся: нельма, сиг, ряпушка. В реках и озерноречных системах распространены туводные виды: стерлядь, пелядь, сиг, ряпушка, сибирский и европейский хариус, щука, окунь, язь, плотва и т.п. К реликтам ледникового периода относится голец арктический, обитающий в горных озерах.

Кроме ценных видов, практически повсеместно распространены карповые, окуневые, щуковые, тресковые. В бассейне реки Печора преобладают сибирские виды. Для крупных рек (Печора) и притоков характерно сохранение высшего статуса рыбохозяйственного значения и численности ряда популяций ценных видов на промысловом уровне. Во многих регионах Российской Федерации, в т. ч. и в Ненецком автономном округе, в последние десятилетия отмечается устойчивая тенденция снижения водных биологических ресурсов.

В водоемах округа, начиная с 90-х гг. прошлого века, наблюдается 5–10-кратное падение промысловых уловов во всех бассейнах главных рек. Численность популяций ценных

и промысловых рыб кратно снизилась во многих речных и озерно-речных системах (р. Печора) и особенно в водотоках, пересекаемых трассами транспортировки нефти и газа, а также расположенных в районах производственной деятельности объектов топливно-энергетического комплекса. Первопричина деградации рыбных ресурсов на территориях хозяйственного освоения связана не только с локальными техногенными загрязнениями водосборов малых и средних рек, которые к тому же в последнее время чаще всего оперативно ликвидируются. Как правило, освоение и эксплуатация месторождений природных ископаемых сопровождается строительством коммуникационных и транспортных систем, что резко повышает доступность водоемов и обитающего в них рыбного населения для человека. При этом эксплуатация рыбных ресурсов носит несанкционированный и нерациональный характер, что быстро приводит к их истощению. Проведенные Институтом биологии Коми НЦ УрО РАН (г. Сыктывкар) исследования в бассейнах крупных рек (в том числе р. Печоры и притоках) показали, что в нерегулируемого рыболовства, В первую очередь сокращаются условиях лососеобразных рыб – сига, пеляди нельмы, и других видов, имеющих высокую коммерческую значимость. Естественное восстановление их численности в условиях непрекращающейся производственной деятельности затруднено вследствие воздействия сохраняющихся негативных антропогенных факторов. Анализ опыта мирового сообщества показал, что проблема восстановления и поддержания рыбных запасов на высоком уровне решается комплексной реализацией мероприятий по трем направлениям: усиление охраны водотоков, снижение техногенного загрязнения и расширение искусственного воспроизводства рыбного населения.

Северным филиалом ФГБНУ «ВНИРО» проходили научно-исследовательские работы на речном катере «Пегас» в административных границах Ненецкого автономного округа в период с 10 августа по 06 сентября 2021 года. Во время проведения полевых исследований в дельтовых протоках р. Печора, заливе Коровинская губа и оз. Голодная Губа был осуществлен отбор ихтиологических, зоопланктонных и бентосных проб, а также проведены измерения температуры и содержания кислорода в водной среде.

Проведенные в 2021 г. работы подтверждают наблюдаемую многолетнюю тенденцию к снижению доли сиговых видов рыб при проведении научно-контрольного лова и увеличения частиковых и сорных видов. Анализ бентосных и зооплантконных проб свидетельствует о достаточном уровне развития кормовой базы. Дельтовые протоки р. Печора и Коровинская губа оценивается по шкале рыбохозяйственного значения как среднекормные, а оз. Голодная Губа – весьма высококормный.

#### 3.4.2 Рыбное хозяйство.

Рыбохозяйственный фонд Ненецкого автономного округа составляют:

- прибрежные акватории Белого, Баренцева и Карского морей;
- 1542 реки и ручьёв, протяженностью 26,6 тыс. км,
- 161 крупное озеро, общей площадью 100,2 тыс. га.

Из общего количества рек 27 отнесены к высшей категории рыбохозяйственного использования — это в первую очередь р. Печора с протоками в нижнем течении, реки Лемва, Косью, Сыня, Адзьва, Бол. Роговая, Колва, Кочмес, Мал. Роговая, Шарью, а также реки, впадающие в северные моря — Несь, Шойна, Сула и Шапкина (бассейн реки Печора), Черная, Яжма, Чижа, Болшая Кия, Чеша, Перепуск, Ома, Снопа, Вельт, Нерута (впадает в Балванскую Губу), Урерьяха, Море-Ю.

Из озерных систем наиболее значимые в промысловом отношении являются:

- в Большеземельской тундре Вашуткины озера (Падимейты, Ямбо-то, Висок-Динты, Варка-Ты), Пылемские, Танюйские, Нерутинские, Песчанские, Попово-Ковалевские, Просундуйские;
- в Малоземельской тундре Голодная губа, Урдюжское, Анутейское, Ямозеро, Косьминское.

Ихтиофауна в реках и озерах представлена 40 видами рыб, а в прибрежных морских водах 64 видами проходных и полупроходных и пресноводных рыб, из которых 27 вида имеют промысловое значение:

- полупроходные сибирский осетр, омуль, сиг, чир, пелядь, ряпушка, нельма;
- проходные минога, кумжа, лосось атлантический (печорская сёмга), арктический голец, азиатская корюшка;
  - пресноводные язь, щука, европейский хариус, налим, ерш, окунь и др.

Вашуткины озера относятся к сиговым водоёмам и отличаются наибольшими запасами сиговых рыб, продуктивность водоёмов составляет 4–6 кг/га. Возможный расчётный вылов в Вашуткины озерах может составить 1100–1200 ц в год.

Морские рыбы представлены 46 видами — морская камбала, акула-катран, скумбрия, треска, пикша, атлантическая сельдь, чешско-печорская сельдь, навага и др.

Основные запасы водных биоресурсов внутренних водоёмов НАО сосредоточены в Печорском бассейне, который в рыбопромысловом отношении является центральной на Европейском Севере водной системой, наиболее плотно населённой рыбами лососёвосигового комплекса. Наибольшее промысловое значение имеет устьевая область р. Печоры — дельта и придельтовые водоёмы, Печорская губа, которая в отношении рыбных ресурсов имеет едва ли не большее значение, чем Печорское море в целом. В Печорской губе и Болванской губе основу рыбного лова составляет навага и корюшка; Коровинская губа — основной район обитания нельмы, сига, пеляди, чира. Наиболее ценным промысловым видом является сёмга.

Из сиговых рыб пока сохраняется промысловое значение ряпушки, местные формы сига и пеляди, в Печорской губе сохраняется промысловое значение наваги. Серьёзной угрозой популяции сёмги, нельмы, сига, чира, пеляди является браконьерство.

Одной из причин снижения рыбных запасов ценных пород рыб в Ненецком автономном округе является ухудшающаяся экологическая обстановка в бассейне р. Печоры.

Мониторинг состояния рыбных запасов, и экологическая ситуация в низовьях Печоры выявляет отдельные моменты, требующие специальных дополнительных исследований. Первоочередными районами должны стать Голодная губа, где в последние годы значимость этого водоёма в воспроизводстве сиговых рыб существенно снизилась. В результате загрязнения, по мнению специалистов-ихтиологов, происходит также обеднение кормовой базы рыб, снижается интенсивность питания, происходит ухудшение условий нагула.

Состояние запасов рыб в других водоёмах НАО опасений не вызывает, так, как на прибрежном промысле вылов в последние годы сократился и промысловый запас полностью не изымается.

3.4.3 Вылов биоресурсов рыболовецкими хозяйствами и физическими лицами.

Вылов рыбы на территории Ненецкого автономного округа ведется юридическими лицами (рыболовецкими хозяйствами), в том числе наиболее крупными:

- СПК РК «Сула» п. Коткино;
- СПК РК им. Ленина с. Великовисочное;
- СПК РК «Родина» п. Лабожское;
- СПК РК «Заполярье» с. Нижняя Пеша;
- СПК РК «Северный Полюс» с Несь;
- СПК РК «Андег» д. Андег»;
- СПК РК «Победа» с. Оксино.

В 2021 году на территории Ненецкого автономного округа добычу (вылов) водных биоресурсов осуществляли 62 пользователя. Департаментом природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа заключено 134 договора пользования водными биологическими ресурсами, общий допустимый улов которых не устанавливается на общий объем, в том числе: с ИП - 117 договоров и с ЮЛ – 17 договоров. Отделом государственного контроля, надзора и охраны водных биоресурсов по Ненецкому автономному округу Североморского территориального управления Росрыболовства выдано

220 разрешений на добычу (вылов) водных биоресурсов. Промышленный вылов водных биоресурсов во внутренних водоемах Ненецкого автономного округа составил 435 тонн.

В ходе рейдовых мероприятий сотрудниками отдела в 2021 году изъято 153 сетных орудий лова, общей длиной 31 380 метров, изъято 1689 кг незаконно добытых водных биоресурсов, предъявлен ущерб, за нарушение законодательства на общую сумму 256 279 499 рублей.

Департаментом природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа заключено 15 договоров пользования рыболовными участками, в том числе 3 для осуществления традиционного рыболовства и 12 для промышленного рыболовства.

Таблица 14. Сведения об освоении водных биологических ресурсов, общий допустимый улов которых, не устанавливается по состоянию на 31.12.2021.

	Добыча (вылов) водных биоресурсов						
Водные биологические ресурсы	Рекомендованный объем, т.	Фактическое освоение, т.	% освоения				
	Баренцево море						
Сельдь чешско-печорская	1679,400	0,000	0,00				
Навага	489,280	6,200	1,27				
Сайка	5663,980	0,000	0,00				
Камбала речная	4,2	2,000	47,62				
Камбала полярная	131,290	0,000	0,00				
Камбала морская	7241,200	0,017	0,00				
Камбала лиманда (ершоватка северная)	594,700	0,000	0,00				
Камбала-ерш	1518,000	0,000	0,00				
Пинагор	665,200	0,000	0,00				
Акулы	884,000	0,000	0,00				
Зубатка синяя	3456,500	0,000	0,00				
Зубатки	4339,500	0,000	0,00				
Скаты	3699,800	0,000	0,00				
Менек	700,000	0,000	0,00				
Сайда	1413,400	0,000	0,00				
Сиг	0,500	0,033	6,5				
<b>А</b> 3Ъ	1,970	0,000	0,00				
Чир	0,500	0,532	106,40				
Пелядь	0,600	0,002	0,33				
Омуль арктический	0,300	0,300	100,00				
Песчанки	599,595	0,000	0,00				
Корюшка азиатская зубастая	17,990	17,550	97,55				
Ряпушка	0,500	0,000	0,00				
Налим	0,500	0,000	0,00				
Щука	4,950	0,095	1,92				
Окунь пресноводный	0,450	0,000	0,00				
Плотва	1,000	0,000	0,00				
Креветка северная	39824,000	0,000	0,00				
Шримсы-медвежата	10,000	0,000	0,00				

0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,0
0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00
0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00
0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00
0,00 0,00 0,00 0,00 0,00
0,00 0,00 0,00 0,00
0,00 0,00 0,00 0,00
0,00 0,00 0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,43
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
0,00
77,88
6,77
35,79
0,00
11,52
20,77
,

Ерш пресноводный	2,550	0,000	0,00
Щука	46,000	17,964	39,05
Налим	5,900	1,136	19,26
Камбала речная	5,000	0,000	0,00
Навага	200,000	0,000	0,00
Озера	а бассейна реки Печора		
Ряпушка	7,900	3,629	45,94
Чир	0,900	0,383	42,56
Хариус	4,950	0,000	0,00
Плотва	35,000	2,014	5,75
Карась	0,700	0,000	0,00
4εR	29,850	1,793	6,01
Окунь пресноводный	19,700	1,431	7,26
Ерш пресноводный	4,950	0,000	0,00
Щука	49,600	8,855	17,85
Налим	5,000	0,503	10,06
Пелядь	4,700	3,050	64,89
Сиг (пресноводная жилая форма)	9,500	7,873	82,87
	Тундровые озера	•	
Хариус	6,900	2,700	39,13
Сиг (пресноводная жилая форма)	4,600	10,325	224,46
Пелядь	12,500	13,467	107,74
Ряпушка	3,000	3,100	103,33
Плотва	9,000	0,922	10,24
Чир	0,900	3,481	386,78
4εR	11,800	0,589	4,99
Окунь пресноводный	12,000	1,649	13,74
Ерш пресноводный	3,000	0,000	0,00
Щука	24,500	12,129	49,51
Налим	6,900	0,583	8,45
Реки	бассейна Белого моря		
Корюшка азиатская зубастая	3,000	5,820	194,00
Навага	400,000	26,730	6,68
Реки б	бассейна Баренцева моря		
Гольцы	2,900	0,500	17,24
Омуль арктический	1,800	2,550	141,67
Сельдь чёшско-печорская	35,000	0,000	0,00
Окунь пресноводный	2,800	0,000	0,00
Плотва	1,000	0,000	0,00
4εR	1,950	0,000	0,00
Хариус	4,750	0,500	10,53
Щука	6,300	0,662	10,51
Налим	1,900	0,015	0,79
Сиг	1,500	1,842	122,80

Корюшка азиатская зубастая	70,000	28,985	41,41
Камбала речная	1,500	1,245	83,00
Навага	934,500	14,077	1,51
Реки бассо	ейна Карского моря		
Гольцы	1,000	0,000	0,00
Омуль арктический	3,000	0,000	0,00
Сельдь чёшско-печорская	7,000	0,000	0,00
Корюшка азиатская зубастая	3,000	0,000	0,00
Навага	300,000	162,000	54,00

Таблица 15. Данные отдела государственного контроля, надзора и охраны водных биоресурсов по Ненецкому автономному округу о выявленных нарушениях законодательства в области рыболовства и сохранения ВБР по состоянию на 31.12.2021.

	Количество протоколов				У Нисло лиц, Привлеченных к			к ся в	ия, по но ела об гении	ний				
			ı		ļ	ными	ение из	генном	афов, ты	адми	нистрати стственн	ивной	зативных кодящие вания.	ледования вынесено щении дел вонаруше
Статья КоАП РФ	BCETO	Составлено должностными лицами	Поступило на рассмотрение из других органов	Рассмотрено в установленном порядке	Сумма взысканных штрафов, тыс. руб.	Граждан, чел.	Должностных лиц, чел.	Юридических лиц, ед.	Дела об административных правонарушениях, находящиеся стадии расследования.	Административные расследования, по окончании которых вынесено постановление о прекращении дела об административном правонарушении	Выявлено безличных нарушений			
Нарушение в области рыболовства	73	73	0	73	205,5	55	7	0	0	11	0			
ст. 8.37 КоАП РФ	73	73	0	73	205,5	55	7	0	0	11	0			
Нарушения в области сохранения ВБР	45	45	0	45	575	37	3	3	0	6	0			
ст. 8.33 КоАП РФ	3	3	0	3	18	0	1	1	0	2	0			
ч. 1 ст. 8.48 КоАП РФ	40	40	0	40	222	37	1	1	0	2	0			
ст. 8.42 КоАП РФ	2	2	0	2	210	0	1	1	0	2	0			

Сотрудниками УМВД РФ по НАО в 2021 году принимались меры по предупреждению и пресечению нарушений, связанных с незаконным выловом водных биоресурсов.

По итогам проведенных мероприятий выявлено 15 административных правонарушений по ч. 2 ст. 8.37 КоАП РФ. Все материалы для принятия решения были направлены в Мировой суд, лица привлечены к административной ответственности.

Сотрудниками УМВД России по НАО в 2021 году выявлено 5 фактов преступлений в сфере незаконного вылова водных биоресурсов, по которым возбуждены уголовные дела, из них 4 уголовных дела по ст. 256 ч. 1 УК РФ и 1 уголовное дело по ст. 256 ч. 3 УК РФ.

По двум уголовным делам лица привлечены к уголовной ответственности.

Ущерб от браконьерского промысла в 2021 году составил более 850 тыс. рублей. Общий вес незаконно добытых водных биоресурсов составил около 600 кг.

В результате проведенных мероприятий из незаконного оборота изъято 14 рыболовных

сетей, суммарная длина которых составляет 1139 метров.

Всего, в течение 2021 года проведено 42 рейдовых мероприятия в бассейне реки Печора от водных границ с Республикой Коми до побережья Баренцева моря, а также от побережья Чешской губы Баренцева моря до побережья Карской губы Карского моря.

#### 3.4.4 Морские млекопитающие.

В прибрежье Ненецкого автономного округа отмечено около 20 видов млекопитающих, 12 из которых относятся к исчезающим или редким. В Белом, Печорском и Баренцевом морях, омывающих округ, обитают млекопитающие белухи, морские зайцы, тюлени и атлантические моржи. Из китообразных наиболее многочисленны белуха, касатка, североатлантическая морская свинья и малый полосатик, среди ластоногих — кольчатая нерпа, морской заяц и гренландский тюлень. Из исчезающих китообразных в двухкилометровой акватории Баренцева моря, омывающей Ненецкий заповедник, встречается нарвал или «морской единорог» — млекопитающее с массивным бивнем.

#### 3.5 Состояние объектов животного мира.

Животный мир равнинной территории Ненецкого автономного округа формируется под влиянием, прежде всего, климатических условий, главным из которых является соотношение тепла и влаги. Определяя зональную дифференциацию, эти факторы действуют как непосредственно на животных, так и через растительность, которая служит для них кормом, создает специфические микроклиматические условия, является убежищем, местом обитания и т.д. Большое значение для животных имеет продолжительность периода с устойчивым снежным покровом и его высота, которые определяют возможности перемещения и поисков кормов в зимнее время. Зональные группы млекопитающих и птиц равнинной части округа – это виды, обитающие в пределах растительных сообществ тундры, лесотундры и тайги. Небольшое разнообразие сообществ, ограниченность кормов и убежищ обуславливают достаточно широкую внутри и межзональную миграцию зональных животных. Этим объясняется повторяемость видов в разных растительных сообществах, с которыми они связаны местообитанием и кормовой базой.

Ледяные ветра, многолетняя мерзлота, переменчивая погода и вечно волнующееся северное море – неотъемлемые спутники Ненецкого округа – наложили свою печать на животный и растительный мир этого региона, оставив выживать его самых выносливых представителей. Для этой местности более всего характерны обитатели тундры и лесотундры, встречаются таежные животные и жители арктических пустынь. Ненецкому климату свойственны длинные (до 220 – 240 дней) зимы и низкие среднегодовые температуры, отчасти благодаря которым на этой территории сохранились редкие и исчезающие виды северных животных.

Животный мир представлен обитателями тайги, тундры и зоны арктических пустынь. Встречается 34 вида наземных млекопитающих, около 160 видов птиц, более 30 видов рыб. В регионе обитают занесенные в Красную книгу России рыбы — сибирский осетр, муксун; птицы — пискулька, краснозобая казарка, серый гусь, малый (тундровый) лебедь, белая чайка, орланбелохвост, чернозобая гагара, белоклювая гагара, беркут, кречет, сапсан, скопа; млекопитающие — северный олень, белый медведь, атлантический морж. Из редких китообразных отмечен нарвал, возможны заходы высоколобого бутылконоса, северного финвала.

Разнообразие ландшафтов региона определяет разнообразие фауны. Помимо видов, типичных для данной природной зоны (таких как песец, волк, лисица, заяц-беляк, ондатра, лемминги), среди млекопитающих встречаются и более редкие виды (тундровая и обычная землеройки, малая полевка, выдра, рысь). Такие таежные виды как лесная куница, белка, бурый медведь также проникают в лесную тундру. В самых северных районах обитают белые медведи. В прибрежной зоне расположены территории кормежки моржа, белухи и нарвала. Также встречаются стада обычного и серого тюленя.

В результате научно-исследовательской работы по составлению списков наземных животных, за исключением охотничьих ресурсов, а также объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ненецкого автономного округа установлено, что энтомофауна Ненецкого автономного округа отличается высоким таксономическим богатством основных групп насекомых, здесь в общей сложности зарегистрировано 2874 видов из 17 отрядов и 157 семейств. Кроме того, фауна насекомых округа характеризуется разнообразием географических элементов. Разнообразие земноводных и пресмыкающихся имеют здесь небольшое представительство (соответственно 2 и 1 вид). В видовом составе птиц основу видового состава составляют виды сибирского и арктического происхождения, а также широко распространённые виды, что, бесспорно, говорит о влиянии широтной зональности. В населении доминируют арктические (61 %) и сибирские (16 %) виды, преимущественно насекомоядные (64 %) и растительноядные (28 %) птицы. По численности и видовому составу во всех местообитаниях преобладают воробьиные птицы, на которых приходится более 70 % от общего количества видов и 80 % суммарной численности птиц. Чужеродные виды представлены синантропными грызунами (домовая мышь, серая крыса). В целом, териофауна, с точки зрения ее состава, имеет выраженный таежный характер, обусловленный преобладанием лесных видов. В то же время количественные соотношения между разными видами позволяют отнести ее к тундровой, поскольку доминантными видами являются типичные обитатели тундровой зоны (тундряная бурозубка, сибирский лемминг, узкочерепная полевка).

Таким образом, фауна наземных животных, не отнесенных к объектам охоты и не занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ненецкого АО, насчитывает 2971 видов. Земноводные, пресмыкающиеся и млекопитающие, представлены абсолютно оседлыми видами. Среди насекомых отмечается значительное преобладание оседлых, а для птиц – перелетных видов (оседлые и оседло-кочующие виды составляют только 25 % от общего разнообразия).

Большинство редких и нуждающихся в охране видов насекомых, включенных в Красную книгу НАО, приходится на отряд чешуекрылые — 8 видов, значительно меньше на отряды перепончатокрылые — 4 вида, жесткокрылые — 3 вида и веснянки — 1 вид.

Энтомофауна региона отличается сложной зоогеографической структурой. Ее основу формируют эварктические, гипоарктические, арктоальпийские (в широком смысле) виды. Многие из них относятся к числу малочисленных и редких. Это аполлон феб, желтушки гекла и тиха, шашечница идуна, веснянка зайцева, шмель моховой и др. Наряду с представителями арктической фауны в округе распространено и немало видов умеренной зоны. У большинства из них северная граница ареала проходит по югу округа (мнемозина), часть проникает далеко на север по долинам крупных рек (жужелица блестящая), кроме того, некоторые виды лесного происхождения сохранились и локально встречаются в тундровой зоне как реликты голоценового климатического оптимума (павлиноглазка малая). Наконец, характерной особенностью региональной энтомофауны является присутствие в ее составе восточноевразиатских и американо-сибирских видов, многие из которых также относятся к категории редких (перламутровка евгения, чернушка мраморная, жужелица Ермака и др.).

В водоемах округа и прилегающей к нему морской акватории (северная часть Белого, юго-восточная часть Баренцева и юго-западная часть Карского морей) обитает более 100 таксонов, включая виды, подвиды и экологические формы, достаточно хорошо изолированные как географически, так и экологически. Около 65 видов рыб являются типично морскими, 37 – проходными и пресноводными.

В округе класс земноводных представлен единичными видами — это остромордая и травяная лягушки и сибирский углозуб. Все эти виды находятся в округе на крайне северной границе своих ареалов.

Видовое разнообразие птиц в Ненецком автономном округе довольно значительно – около 160 видов, в основном благодаря широкому распространению на территории округа южных вариантов тундровых сообществ. Значительную лепту в обогащение фауны птиц округа вносит

Гольфстрим, с теплыми водами которого в акваторию Баренцева моря проникают многие виды морских птиц, широко распространенных в северной Атлантике. Постоянно обитающих в тундровой зоне птиц – лишь 3 вида (полярная сова, белая и тундряная куропатки) из 160.

В териофауне НАО 34 вида наземных млекопитающих, большинство из которых являются лесными или полизональными видами, обитающими в регионе на северных границах ареалов. Типично арктических и субарктических видов (автохтонов Севера) в фауне округа всего 4 (белый медведь, песец, сибирский и копытный лемминги). В водах северо-восточной Атлантики встречается 18 видов китообразных и 7 видов ластоногих.

### 3.6 Земельный фонд Ненецкого автономного округа.

3.6.1 Распределение земельного фонда по категориям земель.

Земельный фонд Ненецкого автономного округа на 01.01.2022 составляет 17681 тыс. га. Распределение земельного фонда Ненецкого автономного округа отражено в таблице.

Таблица 16. Распределение земельного фонда Ненецкого автономного округа по категориям.

Ma	-	Площадь, тыс. га						
№ п/п	Категории земель	По состоянию на	По состоянию на	2020 г./2021 г.				
11/11		01.01.2021	01.01.2022	(+/-)				
1	Земли сельскохозяйственного	15968,8	15968,4	-0,4				
1	назначения	ŕ	,	0,1				
2	Земли населенных пунктов	12,4	12,4	0				
3	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения (далее – земли промышленности)	55,5	55,9	+0,4				
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	422,5	422,5	0				
5	Земли лесного фонда	446,8	446,8	0				
6	Земли водного фонда	0	0	0				
7	Земли запаса	775	775	0				
Итого	):	17681,0	17681,0	0				

Анализ распределения земельного фонда Ненецкого автономного округа по категориям показывает, что в 2021 году в структуре земельного фонда произошли следующие изменения: земли сельскохозяйственного назначения уменьшились в результате их перевода в категорию земель промышленности на 0,4 тыс. га.

Структура земельного фонда Ненецкого автономного округа по состоянию на 01.01.2022 представлена на рисунке.

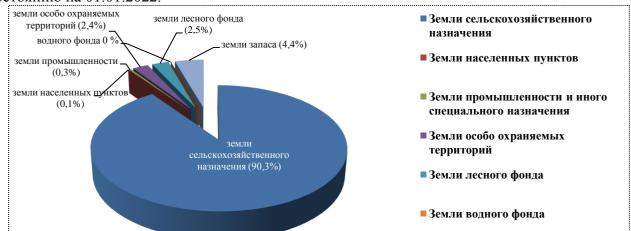


Рисунок 9. Распределение земельного фонда Ненецкого автономного округа по категориям по состоянию на 01.01.2022.

Большая часть территории округа занята землями сельскохозяйственного назначения - 90,3 %. На земли запаса приходится 4,4 %, на земли лесного фонда - 2,5 %, на земли особо охраняемых территорий и объектов - 2,4 %, на земли промышленности - 0,3 %, удельный вес земель населенных пунктов составил всего лишь 0,1 %.

Земли запаса

#### 3.6.2 Земли сельскохозяйственного назначения

Земли сельскохозяйственного назначения — это земли, предоставленные для нужд сельского хозяйства или предназначенные для этих целей. Земли данной категории располагаются за чертой населенных пунктов и выступают как основное средство производства продуктов питания, кормов для скота, сырья, имеют особый правовой режим и подлежат особой охране, направленной на сохранение их площади, предотвращение развития негативных процессов и повышение плодородия почв.

На 01.01.2022 площадь земель сельскохозяйственного назначения в Ненецком автономном округе составила 15968,4 тыс. га или 90,3 % от общей площади округа. К данной категории отнесены земли, предоставленные различным сельскохозяйственным предприятиям И и организациям (товариществам обществам, кооперативам, государственным муниципальным унитарным предприятиям, научно-исследовательским учреждениям). В нее также входят земельные участки, предоставленные гражданам для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства (далее – КФХ), личного подсобного хозяйства, огородничества, сенокошения и выпаса скота, под охотничьи избы. На землях данной категории располагаются земельные участки, предоставленные на период строительства предприятиям промышленности, без перевода в другую категорию земель под строительство линейных сооружений (ЛЭП, нефтепроводы, трубопроводы и т.д.), в соответствии с пунктом 2 статьи 78 Земельного кодекса Российской Федерации.

Структура земель сельскохозяйственного назначения представлена в таблицах.

Таблица 17. Структура земель сельскохозяйственного назначения (организации).

№ п/ п	Наименование субъектов на землю	Общая площадь тыс. га.	Пашня	Сенокосы, тыс.га	Пастбища, тыс.га	Итого с/х угодий, тыс га
1	Хозяйственные товарищества и общества	1196,2	0	0	0	0

№ п/ п	Наименование субъектов на землю	Общая площадь тыс. га.	Пашня	Сенокосы, тыс.га	Пастбища, тыс.га	Итого с/х угодий, тыс га
2	Производственные кооперативы	11740	0	9,3	2,5	11,8
3	Государственные и муниципальные унитарные предприятия	1257,9	0	6,3	2,1	8,4
4	Учебные учреждения	0,1	0	0,1	0	0,1
5	Прочие предприятия, учреждения, организации	0,2	0	0,2	0	0,2
6	Общинно-родовые хозяйства	864,7	0	0	0	0
	Итого:	15059,1	0	15,9	4,6	20,5

Таблица 18. Структура земель сельскохозяйственного назначения (граждане).

<b>№</b> п/ п	Наименование субъектов на землю	Общая площадь тыс. га.	Пашня	Сенокосы, тыс.га	Итого с/х угодий
1	КФХ	0,4	0	0,1	0,1
2	Индивидуальные предприниматели, не образовавшие КФХ	0	0	0	0
3	Личные подсобные хозяйства	0	0	0	0
4	Огородники и огороднические объединения	0,1	0,1	0	0,1
5	Дачники и дачные объединения	0	0	0	0
6	Граждане, имеющие земельные участки, предоставленные для индивидуального жилищного строительства	0,5	0,1	0	0,1
7	Граждане, занимающиеся сенокошением и выпасом скота	0,2	0	0,2	0,2
8	Граждане, занимающиеся северным оленеводством и промыслом	894,2	0	0	0
	Итого	895,4	0,2	0,3	0,5

По сравнению с 2021 годом площадь земель данной категории уменьшилась на 0,4 тыс. га в результате их перевода в категорию земель промышленности.

В структуре земель сельскохозяйственного назначения (включая оленьи пастбища) сельскохозяйственные угодья составляют 0,1 % от общей площади данной категории земель. Из других угодий наибольшая площадь приходится на прочие земли 56 %. Земли под лесами и кустарниковой растительностью составляют 2711,5 тыс. га (17 %). На долю земель, занятых водными объектами, болотами, дорогами и застройкой, приходится 26,9 %. Из всех земель под оленьи пастбища используются 80,2 %.

### 3.6.3 Земли населенных пунктов

Данная категория земель включает земли, расположенные в пределах черты городских и сельских населенных пунктов.

Территории населенных пунктов (г. Нарьян-Мар, р.п. Искателей и 41 сельский населенный пункт) составляют 12,4 тыс. га или 0,1 % земельного фонда Ненецкого автономного округа. Площадь земель данной категории в 2021 году не изменилась.

На долю застроенных земель и земель общего пользования приходится  $25.8\,\%$ , сельскохозяйственных угодий —  $13.7\,\%$ , занято лесами и древесно-кустарниковой растительностью —  $21.8\,\%$ , водными объектами —  $13.7\,\%$ , остальные площади представлены болотами и прочими неиспользуемыми землями —  $25\,\%$ .

В таблице показано разграничение земель по видам пользования и функциональному назначению.

Таблица 19. Распределение земель населенных пунктов по видам пользования.

No	•	Общая плоц	цадь, тыс. га
п/п	Назначение	городские населенные	сельские населенные
11/11		пункты	пункты
	Земли жилой застройки, из них:	0,3	0,5
1	многоэтажной	0,2	0,1
	индивидуальной	0,1	0,4
2	Земли общественно-деловой застройки	0,2	0,2
3	Земли промышленности	0,5	0,5
4	Земли общего пользования	0,2	0,6
5	Земли транспорта, связи, инженерных коммуникаций	0,2	0,3
6	Земли сельскохозяйственного использования	0,1	1,6
7	Земли, занятые особо охраняемыми территориями и объектами	0	0,1
8	Земли под водой	1,3	0,4
9	Земли под военными и иными режимными объектами	0,8	0
10	Земли под объектами иного специального назначения	0,2	0
11	Земли, не вовлеченные в градостроительную или иную деятельность	1,4	3
	Итого:	5,2	7,2

3.6.4 Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

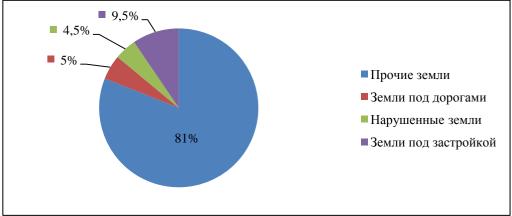
Земли промышленности на 01.01.2022 занимают 55,9 тыс. га, что составляет 0,3 % земельного фонда Ненецкого автономного округа.

Площадь земель данной категории включает в себя территории большого количества предприятий, организаций и учреждений, расположенных за пределами черты населенных пунктов. На территории округа основными землепользователями в данной категории земель являются предприятия нефтедобывающей и перерабатывающей промышленности.

По сравнению с 2021 годом земли этой категории в целом увеличились на 0,4 тыс. га. Изменения произошли в результате перевода земель сельскохозяйственного назначения в земли промышленности (для недропользования).

Структура земель промышленности отражена на рисунке.

Рисунок 10. Структура земель промышленности.



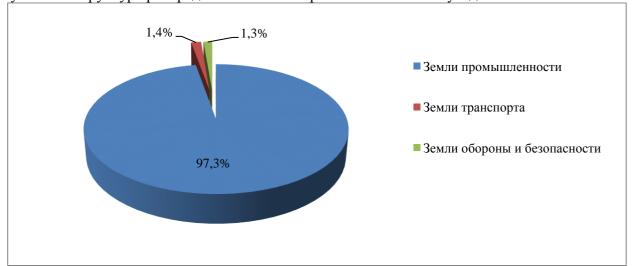
В структуре земельных угодий, вошедших в состав данной категории, высока доля прочих земель – 81 %, суммарно площадь застроенных земель и под дорогами занимает 14,5 %,

на нарушенные земли приходится 4,5 %.

Таблица 20. Распределение земель промышленности по угодьям.

<b>№</b> п/п	Назначение	Сельскохозяйственные угодья, тыс. га	Лесные площади, тыс. га	Под лесными насаждениями, тыс. га	Земли под водой, тыс. га	Земли под застройкой, тыс. га	Земли под дорогами, тыс. га	Нарушенные земли, тыс. га	Прочие земли, тыс. га	Итого, тыс. га
1	Земли промышленности, в т.ч.:	0	0	0	0	5,3	2,8	2,5	45,3	55,9
1.1	Земли промышленности	0	0	0	0	5,2	2	2,5	44,7	54,4
	Земли транспорта, из них:	0	0	0	0	0	0,8	0	0	0,8
1.2	автомобильного	0	0	0	0	0	0,8	0	0	0,8
	трубопроводного	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3	Земли обороны и безопасности	0	0	0	0	0,1	0	0	0,6	0,7
1.4	Земли иного специального назначения	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Рисунок 11. Структура распределения земель промышленности по угодьям.



3.6.5 Земли особо охраняемых территорий и объектов

К землям особо охраняемых территорий и объектов относятся земли, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, которые изъяты постановлениями органов государственной власти субъектов Российской Федерации полностью или частично из хозяйственного использования и гражданского оборота и для которых установлен особый правовой режим.

На долю земель данной категории на 01.01.2022 приходится 422,5 тыс. га или 2,4 % от общей площади округа. В 2021 году площадь указанной категории земель не изменялась.

В структуре угодий данной категории наибольшую долю составляют прочие земли – 334,5 тыс. га (79,2 %), болотами занято 44,2 тыс. га (10,5 %), водными объектами – 34,5 тыс. га (8,1 %), древесно-кустарниковой растительностью – 9,3 тыс. га (2,2 %).

Особо охраняемые природные территории регионального значения представлены 8 государственными природными заказниками, 3 памятниками природы, а также Природным парком «Северный Тиман» (площадь 501,1034 тыс. га).

#### 3.6.6 Земли лесного фонда.

На территории Ненецкого автономного округа земли, отнесенные к категории земель лесного фонда, составляют 446,8 тыс. га. Лесным фондом управляет одно лесничество — Ненецкое, расположенное на межселенных территориях Заполярного района в юго-западной части округа на границе с Архангельской областью.

#### 3.6.7 Земли водного фонда.

На территории Ненецкого автономного округа отсутствуют земли, отнесенные к землям водного фонда.

#### 3.6.8 Земли запаса.

В эту категорию вошли земли, не учтенные в других категориях. Их общая площадь на 01.01.2022 составляет 775,0 тыс. га или 4,4 % от площади округа. По сравнению с 2021 годом структура земель этой категории не изменилась.

Наибольший удельный вес в структуре угодий данной категории приходится на прочие земли, площадь которых составляет 741,1 тыс. га (95,6%), лесные площади и земли под лесными насаждениями занимают 9,7 тыс. га (1,3%), водные объекты и болота — 21,9 тыс. га (2,8%). Площадь сельскохозяйственных угодий в данной категории составляет земель 2,3 тыс. га (0,3%).

#### 3.6.9 Распределение земельного фонда по угодьям.

Земельные угодья — часть поверхности земли, обладающая определенными естественноисторическими свойствами, позволяющими использовать ее для конкретных хозяйственных целей. Земельные угодья Ненецкого автономного округа подразделяются на сельскохозяйственные (пашня, сенокосы, пастбища) и несельскохозяйственные (леса, болота, кустарники, дороги застроенные территории, овраги, пески и т.п.).

В таблице показано распределение земельного фонда Ненецкого автономного округа по категориям земель и угодьям (тыс. га).

Таблица 21. Распределение земельного фонда Ненецкого автономного округа по категориям земель и угодьям (тыс. га).

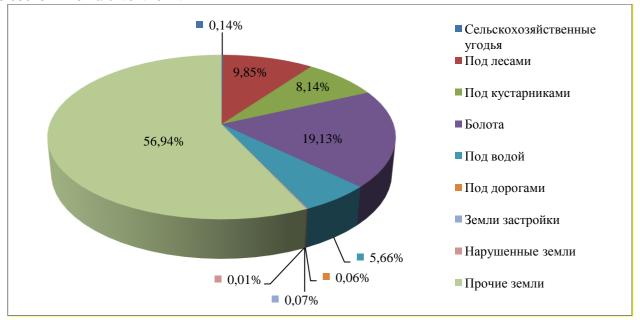
			Ка	тегории з	емель			
Земельные угодья	Земли сельско- хозяйственного назначения	Земли населенных пунктов	Земли промышленности	Земли особо охраняемых территорий	Земли лесного фонда	Земли водного фонда	Земли запаса	Итого
Сельскохозяйст-	21,7	1,7	0	0	0	0	2,3	25,7
венные угодья	венные угодья							·
в том числе: пашни	0	0,2	0	0	0	0	0	0,2
Лесные площади	1293,4	0,4	0	0	446,8	0	0,2	1740,8
Под лесными насаждениями	1418,1	2,3	0	9,3	0	0	9,5	1439,2
Болота	3316,8	0,8	0	44,2	0	0	20,0	3381,8
Под водой	962,4	1,7	0	34,5	0	0	1,9	1000,5
Под дорогами	7,2	0,8	2,8	0	0	0	0	10,8
Земли застройки	5,1	2,4	5,3	0	0	0	0	12,8
Нарушенные земли	0	0	2,5	0	0	0	0	2,5
Прочие земли	8943,7	2,3	45,3	334,5	0	0	741,1	10066,9
Итого:	15968,4	12,4	55,9	422,5	446,8	0	775,0	17681,0

Территория округа входит в две зоны – тундровую и лесотундровую. Растительные

ресурсы в Ненецком автономном округе интенсивно используются в целях оленеводства. Эксплуатация оленьих пастбищ вносит существенные изменения в распределение земельных ресурсов и их состояние, особенно в связи с крайне низкой способностью растительного покрова к возобновлению, что обусловлено суровыми климатическими условиями региона.

Структура земельного фонда округа по угодьям по состоянию на 01.01.2022 показана на рисунке.

Рисунок 12. Распределение земельного фонда Ненецкого автономного округа по угодьям по состоянию на 01.01.2022.



3.6.10 Сельскохозяйственные угодья.

Сельскохозяйственные угодья – это земельные угодья, используемые для получения сельскохозяйственной продукции.

Сельскохозяйственное производство в Ненецком автономном округе находится в крайне сложных природных условиях, оказывающих влияние на продуктивность земель и их качественное состояние.

По состоянию на 01.01.2022 в округе числится 25,7 тыс. га сельскохозяйственных угодий, из которых основная доля сосредоточена в категории земель сельскохозяйственного назначения (21,7 тыс. га или 84,4 %). 1,7 тыс. га предоставлены предприятиям, организациям и гражданам для производства сельскохозяйственной продукции в черте населенных пунктов. На землях запаса сосредоточено 2,3 тыс. га этих угодий.

В структуре сельскохозяйственных угодий на долю пашни приходится 0.8 %. Природные кормовые угодья занимают 25.5 тыс. га (99.3 %), из них сенокосы -19.8 тыс. га, пастбища -5.7 тыс. га. За отчетный период изменения отсутствуют.

#### 3.6.11 Земли под водой, включая болота.

Земли под водой на территории Ненецкого автономного округа занимают 1000,5 тыс. га, что составляет 5,7% от общей площади округа. Болота занимают 3381,8 тыс. га или 19,1% общей площади округа. Наибольший удельный вес приходится на верховые болота. Основные площади болот находятся на землях сельскохозяйственного назначения и занимают 98,08%. На земли особо охраняемых территорий приходится 1,3%, земли запаса -0,6%. Незначительные площади болот характерны для земель населенных пунктов -0,02%. В отчетный период изменения по данным видам угодий не происходили.

#### 3.6.12 Земли застройки.

Общая площадь земель застройки на 01.01.2022 составляет 12,8 тыс. га (0,1 % от площади всех угодий). В нее включены территории под зданиями и сооружениями, а также земельные участки, необходимые для их эксплуатации и обслуживания. В населенных пунктах этих земель сосредоточено 2,4 тыс. га. Они расположены в основном в жилой, общественноделовой и производственных зонах. 5,3 тыс. га приходится на земли промышленности. На землях сельскохозяйственного назначения территории застройки составляют 5,1 тыс. га.

#### 3.6.13 Земли под дорогами.

Площадь земель под дорогами на 01.01.2022 составляет 10,8 тыс. га или 0,1 % от общей площади округа. В отчетный период изменений по данным видам угодий нет. В площадь земель под дорогами вошли земли, расположенные в полосах отвода автомобильных дорог, автозимники, скотопрогоны, а также улицы, проезды в населенных пунктах. На землях сельскохозяйственного назначения под этим видом угодий занято 7,2 тыс. га — это скотопрогоны, предназначенные для перегона скота с зимних оленьих пастбищ на летние, а также строительство автомобильных дорог, автоподъездов, необходимых для обустройства нефтяных месторождений, без перевода земель в другую категорию, за счет чего и происходит увеличение земель, занятых дорогами на землях сельскохозяйственного назначения. На землях промышленности под дорогами занято 2,8 тыс. га или 5,2 % от площади этой категории. В населенных пунктах под дорогами, улицами, проездами занято 6,5 % всех земель.

#### 3.6.14 Лесные площади и земли под лесными насаждениями.

Леса на территории Ненецкого автономного округа относятся к лесам первой группы – притундровые леса. Эти леса выполняют защитные функции: предохранение южнее расположенных территорий от холодных арктических ветров, снижение их силы, увлажнение сухих воздушных потоков, поступающих с Ледовитого океана. Кроме того, не допускают продвижения тундры к югу и предотвращают заболачивание земель, снижают вероятность заморозков в теплый период на прилегающих к ним территориях, являются местом выпаса животных, обеспечивают население грибами, ягодами, являются местом обитания промысловых видов зверей и птиц, хранителями чистоты водоемов и их рыбных богатств.

На 01.01.2022 площадь земель под лесами занимает 3180 тыс. га, что составляет 18 % от общей площади округа. Наибольшее количество лесных насаждений характерно для земель сельскохозяйственного назначения (74,2 % от общей площади лесов), и категории земель лесного фонда (25,7 %). За отчетный период площадь лесных земель не изменилась.

# 3.6.15 Нарушенные земли.

К нарушенным относятся земли, утратившие первоначальную природную, хозяйственную или социальную ценность и/или являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду в связи с нарушением почвенного и растительного покрова, гидрологического режима и образованием неорельефа в результате негативного воздействия антропогенных и природно-антропогенных процессов.

По состоянию на 01.01.2022 площадь нарушенных земель на территории Ненецкого автономного округа составляет 2,5 тыс.га или 0,01 % от общей площади округа, которые сосредоточены на землях промышленности.

#### 3.6.16 Прочие земли.

По состоянию на 01.01.2022 площадь прочих земель составила 10066,9 тыс. га или 56,9 % от общей площади округа. К прочим землям относятся полигоны отходов, свалки, овраги, занимаемая площадь которых составляет 0,9 тыс. га, пески — 145,0 тыс. га, другие земли — 1359,2 тыс. га. В состав этих земель также включены участки с тундровой растительностью, не вошедшие в другие угодья, их площадь составляет 8561,8 тыс. га.

По категориям наибольший удельный вес прочих земель приходится на земли

сельскохозяйственного назначения 88,8% (8943,7 тыс. га). На землях запаса прочие земли занимают 741,1 тыс. га, землях особо охраняемых территорий -334,5 тыс. га, землях промышленности -45,3 тыс. га. Незначительная площадь этих земель сосредоточена на землях населенных пунктов -2,3 тыс. га.

#### 3.6.17 Земли под оленьими пастбищами.

Оленьи пастбища Ненецкого автономного округа — это территории, расположенные в зоне тундры и лесотундры, растительный покров которых пригоден в качестве корма для северного оленя.

На 01.01.2022 в округе числится 76 КФХ оленеводческого и охотопромыслового направления, занимаемая площадь которых 894,2 тыс. га, в том числе оленьи пастбища — 614.5 тыс. га.

Всего под оленьи пастбища по всем категориям земель используется 13185,2 тыс. га (74,6 % от общей площади округа), в том числе наибольшие площади, пригодные для северного оленеводства, сосредоточены в категории земель сельскохозяйственного назначения — 12812,3 тыс. га, на землях запаса — 335,9 тыс. га земель, на землях особо охраняемых территорий — 37,0 тыс. га.

Площадь земель, используемая под оленьи пастбища, за отчетный период уменьшилась на 0,3 тыс. га в связи с предоставлением земель для целей недропользования.

# 3.6.18 Распределение земельного фонда по формам собственности и принадлежности Российской Федерации, субъекту Российской Федерации и муниципальному образованию

По состоянию на 01.01.2022 в Ненецком автономном округе в собственности граждан зарегистрировано 0,2 тыс. га земель (предоставлены гражданам для индивидуального жилищного строительства в населенных пунктах), в собственности юридических лиц – 0,1 тыс. га. В государственной и муниципальной собственности находится 17680,7 тыс. га, в том числе в собственности Российской Федерации – 579,7 тыс. га, в собственности субъекта Российской Федерации – 0,9 тыс. га и в муниципальной собственности – 0,3 тыс. га.

#### 3.6.19 Распределение земель сельскохозяйственного назначения

По данным на 01.01.2022 все земли сельскохозяйственного назначения находятся в государственной и муниципальной собственности и их площадь составляет 15968,4 тыс. га.

#### 3.6.20 Распределение земель населенных пунктов

По состоянию на 01.01.2022 из всех земель населенных пунктов округа (12,4 тыс. га) в государственной и муниципальной собственности находятся 12,1 тыс. га, в собственности юридических лиц -0.1 тыс. га и в собственности граждан -0.2 тыс. га.

Распределение земель городских и сельских населенных пунктов по формам собственности, представлено в таблицах.

Таблица 22. Распределение земель городских населенных пунктов по формам собственности.

2. I delipedesiellile sellesib ie	родских	Hacestelli	IDIA II YIIN	тов по ф	opmun v	COOCIDE	11100111.
		×		Z		Из них:	
Виды использования земель	Общая площадь, тыс. га	В собственности юридически	В собственности граждан	В государственной и муниципальной собственност	Собственность Российской Федерации	Собственность субъекта Российской Федерации	Муниципальная собственность
Земли жилой застройки	0,3	0	0,1	0,2	0	0	0
Земли общественно-деловой застройки	0,2	0	0	0,2	0	0,2	0
Земли промышленности	0,5	0	0	0,5	0,1	0	0
Земли общего пользования	0,2	0	0	0,2	0	0	0
Земли транспорта, связи, инженерных коммуникаций, из них:	0,2	0,1	0	0,1	0,1	0	0
воздушного транспорта	0,2	0,1	0	0,1	0,1	0	0
Земли сельскохозяйственного использования, из них занятые:	0,1	0	0	0,1	0	0	0
огородническими объединениями и индивидуальными огородами	0	0	0	0	0	0	0
для других целей				0,1			0
Земли под водой	1,3	0	0	1,3	0	0	0
Земли под военными и иными режимными объектами	0,8	0	0	0,8	0	0,6	0
Земли под объектами иного специального назначения	0,2	0	0	0,2	0	0	0,1
Земли, не вовлеченные в градостроительную или иную деятельность	1,4	0	0	1,4	0	0	0
Итого:	5,2	0,1	0,1	5,0	0,2	0,8	0,1
	Виды использования земель  Земли жилой застройки Земли общественно-деловой застройки Земли промышленности Земли общего пользования Земли общего пользования земли транспорта, связи, инженерных коммуникаций, из них: воздушного транспорта Земли сельскохозяйственного использования, из них занятые: огородническими объединениями и индивидуальными огородами для других целей Земли под водой Земли под военными и иными режимными объектами Земли под объектами иного специального назначения Земли, не вовлеченные в градостроительную или иную деятельность	Виды использования земель  Виды использования земель  Земли жилой застройки  Земли общественно-деловой застройки  Земли промышленности  Земли общего пользования  Земли общего пользования  земли транспорта, связи, инженерных коммуникаций, из них:  воздушного транспорта  Земли сельскохозяйственного использования, из них  занятые:  огородническими объединениями и индивидуальными огородами для других целей  Земли под водой  Земли под военными и иными режимными объектами  Земли под объектами  Земли под объектами иного специального назначения  Земли, не вовлеченные в градостроительную или иную деятельность	Виды использования земель  Виды использования земель  Земли жилой застройки  Земли общественно-деловой застройки  Земли промышленности  Земли общего пользования  деятрайко  Земли транспорта, связи, инженерных коммуникаций, из них:  воздушного транспорта  Земли сельскохозяйственного использования, из них дологородническими объединениями и индивидуальными огородами  для других целей  Земли под военными и иными режимными объектами  Земли под объектами иного специального назначения  Земли, не вовлеченные в градостроительную или иную деятельность	Виды использования земель  Виды использования земель  Виды использования земель  Виды использования земель  Земли жилой застройки  Земли общественно-деловой застройки  Земли промышленности  Земли промышленности  Земли общего пользования  О,2  О  Земли общего пользования  О,2  О  Земли транспорта, связи, инженерных коммуникаций, из них:  воздушного транспорта  Земли сельскохозяйственного использования, из них  занятые:  огородническими объединениями и индивидуальными огородами  для других целей  О,1  Земли под военными и иными режимными объектами  Земли под объектами иного специального назначения  Земли, не вовлеченные в градостроительную или иную деятельность	Виды использования земель  Вед и пользования и земель земели пользования и них замятые:  Огородническими объектеми объектеми и иными режимными объектами и иными режимными объектами и иными режимными объектами иного специального назначения  Вемли под объектами иного специального назначения  Вемли под объектами иного специального назначения  Вемли под объектами иного специального назначения  Вемли не вовлеченные в градостроительную или иную деятельность	Виды использования земель  Виды использования земель зем	Виды использования земель  Виды использования земельный и земельный земели общественного ода ода земельный и земельный и иными режимными объектами  Вемли под военьными и иными режимными объектами  Вемли под военьными и иными режимными объектами  Вемли под военьными и иными режимными объектами  Вемли под объектами  Виды использования земельный земел

Таблица 23. Распределение земель сельских населенных пунктов по формам собственности.

	oving a game of the control of the c			ой	Форти	Из них:	
<b>№</b> п/п	Виды использования земель	Общая площадь, тыс. га	В собственности граждан	В государственной и муниципальной собственности	Собственность Российской Федерации	Собственность субъекта Российской Федерации	Муниципальная собственность
1	Земли жилой застройки	0,5	0,1	0,4	0	0	0
2	Земли общественно-деловой застройки	0,2	0	0,2	0	0	0,1
3	Земли промышленности	0,5	0	0,5	0	0	0
4	Земли общего пользования	0,6	0	0,6	0	0	0

5	Земли транспорта, связи, инженерных коммуникаций, из них: воздушного транспорта	0,3	0	0,3	0,2	0	0
	Земли сельскохозяйственного использования, из них занятые:	1,6	0	1,6	0	0	0
6	предприятиями, занимающимися сельскохозяйственным производством	1,5	0	1,5	0	0	0
	для других целей	0,1	0	0,1	0	0	0
	Земли, занятые особо охраняемыми территориями и объектами, из них:	0,1	0	0,1	0	0	0
7	Земли особо охраняемых природных территорий (земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов)	0,1	0	0,1	0	0	0
8	Земли под водой	0,4	0	0,4	0	0	0
9	Земли, не вовлеченные в градостроительную или иную деятельность	3,0	0	3,0	0	0	0
	Итого:	7,2	0,1	7,1	0,2	0	0,1

3.6.21 Распределение земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения.

Земли данной категории находятся в государственной и муниципальной собственности и составляют 55,9 тыс. га. В собственности Российской Федерации -0,3 тыс. га, в том числе земли промышленности -0,1 тыс. га, земельные участки обороны и безопасности общей площадью 0,2 тыс. га. В собственности Ненецкого автономного округа находятся 0,1 тыс. га, в том числе земли транспорта -0,1 тыс. га. Общая площадь земель, находящихся в муниципальной собственности, составляет 0,1 тыс. га (земли промышленности).

# 3.6.22 Распределение земель особо охраняемых территорий и объектов.

Земли особо охраняемых территорий и объектов составляют 422,5 тыс. га и находятся в государственной и муниципальной собственности, в том числе 132,1 тыс. га в собственности Российской Федерации.

#### 3.6.23 Распределение земель лесного фонда.

Земли, отнесенные к категории земель лесного фонда, на территории Ненецкого автономного округа составляют 446,8 тыс. га и находятся в собственности Российской Федерации.

### 3.6.24 Распределение земель водного фонда.

На территории Ненецкого автономного округа отсутствуют земли, отнесенные к землям водного фонда.

#### 3.6.25 Распределение земель запаса.

Земли данной категории находятся в государственной и муниципальной собственности и составляют 775 тыс. га.

### 3.6.26 Использование земель производителями сельскохозяйственной продукции.

По состоянию на 01.01.2022 организациями и гражданами, занимающимися

сельскохозяйственным производством, используется 15954,5 тыс. га или 90,2 % земельного фонда округа.

В отчетном году площадь земель, используемых организациями, занимающимися производством сельскохозяйственной продукции, уменьшилась на 0,3 тыс. га в связи с предоставлением земель для несельскохозяйственных целей (недропользование).

Площадь земель, используемых гражданами, занимающимися производством сельскохозяйственной продукции, за отчетный период не изменялась.

# 3.6.27 Использование земель организациями для производства сельскохозяйственной продукции (сведения о формах собственности на землю).

Площадь всех земель в Ненецком автономном округе, используемых организациями для сельскохозяйственных целей, на 01.01.2022 составила 15059,1 тыс. га.

Государственными и муниципальными унитарными предприятиями используются земли площадью 1257,9 тыс. га или 8,3 % от общей площади рассматриваемых земель.

Площадь земель, используемых для сельскохозяйственного производства хозяйственными товариществами и обществами составляет 1196,2 тыс. га (7,9 %).

Сельскохозяйственные производственные кооперативы используют 11740 тыс. га (78 %).

Общинно-родовыми хозяйствами для ведения оленеводства предоставлено 864,7 тыс. га или 5,7% от общей площади земель, используемых предприятиями, организациями для сельскохозяйственных целей.

Для учебных целей используется 0,1 тыс. га сельскохозяйственных угодий.

Прочие предприятия и организации, занимающиеся сельскохозяйственным производством, занимают земли кормовых угодий площадью 0,2 тыс. га.

Земельные участки, находящиеся в государственной и муниципальной собственности, предоставлены предприятиям, организациям на праве долгосрочного пользования, праве аренды под оленьи пастбища и на праве постоянного (бессрочного) пользования и аренды под сельскохозяйственные угодья.

# 3.6.28 Использование земельных участков гражданами для производства сельскохозяйственной продукции (сведения о правах на земельные участки).

В целом по Ненецкому автономному округу гражданами для производства сельскохозяйственной продукции используется 895,4 тыс. га земель, предоставленных для сельскохозяйственных целей. К землям граждан отнесены участки, предоставленные для ведения КФХ, личного подсобного хозяйства, огородничества, сенокошения и выпаса скота, участки при индивидуальных жилых домах и дачные участки (охотничьи избы).

Земли КФХ, занимающихся сельскохозяйственным производством, составляют 894,6 тыс. га (99,9 % от общей площади используемых земель), в том числе оленеводческого и охотопромыслового направления - 894,2 тыс. га.

Земли граждан и их коллективы по огородничеству по состоянию на 01.01.2020 составили 0.1 тыс. га пашни, по сенокошению и выпасу скота -0.2 тыс. га кормовых угодий.

Граждане, имеющие индивидуальные жилые дома, занимают 0.5 тыс. га, в том числе площадь сельскохозяйственных угодий -0.1 тыс. га.

 $K\Phi X$  осуществляют свою деятельность на землях, находящихся у них на праве аренды и пожизненного наследуемого владения. Часть  $K\Phi X$  имеют растениеводческое и животноводческое направления.

Земельные участки под индивидуальные жилые дома и огородничество предоставлены гражданам на праве собственности, пожизненного наследуемого владения и аренды. Участки для личного подсобного хозяйства и под дачи (охотничьи избы) предоставлены гражданам на праве пожизненного наследуемого владения и аренды, для сенокошения и выпаса скота — на праве аренды.

3.6.29 Сведения о наличии земельных участков, предоставленных гражданам для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства, садоводства,

огородничества, индивидуального жилищного и дачного строительства

На территории Ненецкого автономного округа на 01.01.2022 насчитывается  $90 \text{ К}\Phi\text{X}$ , общая площадь которых составила 894,6 тыс. га, из них животноводческого и растениеводческого направления — 14, занимаемая ими площадь — 0,4 тыс. га, оленеводческого направления — 76, площадь земель составляет 894,2 тыс. га, в том числе 614,5 тыс. га земли, используемые под оленьи пастбища.

Первые К $\Phi X$  в округе были организованы в 1991 году. Наиболее интенсивный процесс их создания протекал в 1992-1994 годах.

Коллективным и индивидуальным огородничеством на территории округа занимается 3689 семей. Общая площадь отведенных земель на 01.01.2021 составляет 0,1 тыс. га.

Площадь земель, предоставленная для индивидуального жилищного строительства, составляет 0,5 тыс. га.

278 граждан используют земельные участки под дачи (охотничьи избы), которые расположены за чертой населенных пунктов, общая площадь этих участков составляет 13 га.

Сенокошением и выпасом скота занимаются 94 семьи, общая площадь занимаемых ими земель составляет 0,2 тыс. га, из них 0,1 тыс. га используется в черте населенных пунктов.

Таблица 24. Информация о землях, используемых гражданами.

No	Целевое назначение		Наличие земель					
$\Pi/\Pi$	земельного участка	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022				
1	Количество, ед.	90	90	90				
	Площадь, тыс. га	894,6	894,6	894,6				
		Личное подсобно	е хозяйство					
2	Количество, ед.	66	66	66				
	Площадь, тыс. га	0	0	0				
		Огороднич	ество					
3	Количество, ед.	3689	3689	3689				
	Площадь, тыс. га	0,1	0,1	0,1				
		Дачное строит	ельство					
4	Количество, ед.	278	278	278				
	Площадь, тыс. га	0	0	0				
	Индивидуальное жилищное строительство							
5	Количество, ед.	5043	5043	5043				
	Площадь, тыс. га	0,5	0,5	0,5				

# 3.6.30 Общие сведения развития опасных экзогенных геологических процессов на территории Ненецкого автономного округа

Территория Ненецкого автономного округа находится, в основном, в области криолитозоны, её наличие обуславливает развитие многочисленных криогенных процессов, в том числе весьма опасных. Поражённость ими составляет 30 – 50 %. Из криогенных процессов преобладают деградация многолетнемерзлых пород, термокарст, криогенное пучение, солифлюкция, термообразия и термоэрозия. Кроме того, развиты гравитационные (обвалы, осыпи, оползни), эрозионные и эоловые процессы, дефляция и подтопление.

Наиболее активное развитие на территории имеют *криогенные процессы*, среди которых в первую очередь преобладают деградация многолетнемерзлых пород под влиянием глобального потепления климата. Изменение природных условий в результате потепления климата сопровождается повышением среднегодовой температуры горных пород, активизацией в первую очередь, процесса деградации ММП, определяющего инженерно-геологические условия на большей части рассматриваемой территории. Тенденция повышения температуры криолитозоны в сравнении со среднемноголетними показателями сохраняется. При этом отмечается активизация морозного пучения, морозобойного растрескивания. Процессы

аградации мёрзлых толщ характерны участкам самосдренированных озёр (Хасыреи) и техногенно-нарушенным таликовым участкам. Повышенной активностью на равнинах тундровой зоны отличаются процессы криогенного оползания, эрозионно-термокарстовые, термосуффозионно-термокарстовые; на берегах малых рек – склоновые, в т.ч. криогенные оползни скольжения и течения, с доминированием последних; по повторно-жилистым льдам и на минеральных грунтах – просадки и термокарст; на пучинистых грунтах – многолетнее пучение. К неблагоприятным процессам, проявления которых отмечаются, следует отнести и медленную солифлюкцию, дефляцию, криотурбацию (пятна-медальоны), нивацию.

Территория округа расположена в северной части интенсивно разрабатываемой и разведываемой Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции. В техногенно-нарушенных условиях природная активизация криогенных ЭГП ещё более усиливается за счёт влияния антропогенных факторов. Развитие ЭГП, их активизация на нарушенных участках, в первую очередь, обусловлены отклонениями, нарушениями либо несоблюдением технологических схем возведения и эксплуатации инженерных сооружений. К районам активного развития ЭГП относятся районы эксплуатируемых и разведуемых месторождений углеводородов: группа Харьягинских месторождений, месторождения им. Титова и им. Требса, Василковское ГКМ и др.

Оползневой процесс развит под автомобильным мостом через р. Северная на автодороге Нарьян-Мар — Усинск в 45 км от п. Искателей Заполярного района, в 98-и и 32-х км от п. Искателей возле мостовых сооружений через р. Шапкина и на водопропускном сооружении под полотном автодороги для р. Безымянная. Развитие данного процесса оказывает негативное воздействии на склоноукрепительные сооружения. В Портовом микрорайоне г. Нарьян-Мар активное воздействие оползневые процессы оказывают на частные земли и жилые сооружения, отмечается разрушение берегоукрепительных конструкций, с последующим воздействием на декоративную ограду. Процессы сопровождаются сползанием дернины, кустарников и деревьев, а также оголением участков склонов. Активизация происходит в весенний и осенний периоды.

Гравитационные процессы развиваются на неукреплённых извилистых участках берегов рек, сложенных легкоразмываемыми породами. Подмываемые берега разрушаются по оползнёво-осыпному или обвально-осыпному типу, которым часто сопутствует суффозия. Наиболее активно оползнёво-суффозионные проявления развиваются на правом берегу р. Красная вблизи п. Красное, вдоль правого берега р. Печоры г. Нарьян-Мара, сложенных песчаными и супесчаными грунтами. На подмываемых береговых склонах в результате речной береговой эрозии происходит обрушение, осыпание и оползание береговой кромки.

Эрозионным процессам на территории округа наиболее подвержены песчаные четвертичные отложения аллювиального происхождения. Активизация происходит в период весеннего снеготаяния и в периоды выпадения обильных осадков. Проявления фиксируются вдоль правобережья р. Печоры у п. Искателей и у г. Нарьян-Мар, вдоль р. Красная в районе п. Красное. Развиваются, либо активизируются эрозионные процессы и оврагообразование также при обустройстве нефтепромыслов и создании инфраструктуры, в результате техногенного воздействия на приповерхностный слой.

Эоловая аккумуляция и дефляция свойственны, главным образом, обнажённой сухой рыхлой почве. На территории округа возникает на равнинных пространствах тундры при незначительном растительном покрове. Процесс распространён на больших площадях, но большинство проявлений не оказывают негативного воздействия на хозяйственные объекты. Развитие их происходит вдоль морского побережья, по берегам рек и озёр и на участках бугристых песков и дюн. Процессы дефляции наблюдаются на участке автодороги Нарьян-Мар – Усинск, на участке газопровода Василково – Нарьян-Мар в 33 км от п. Искателей, и на правом берегу р. Печора в п. Искателей. На территории п. Искателей развитие дефляции наиболее характерно для участков, сложенных песчано-глинистыми отложениями, и характеризуется высокой активностью.

При нарушении поверхностного стока происходит подтопление территории. В пределах г. Нарьян–Мар в зону подтопления попадают микрорайоны Качгорт, Мирный, Малый Качгорт, Сахалин, Совхоз, Старый аэропорт. В период весеннего половодья в районе г. Нарьян–Мар вода в р. Печора поднимется до отметки 0,6 м, при которой происходит подпор грунтовых вод и подтопление указанных микрорайонов города.

В 2021 г. на территории Ненецкого АО наблюдались проявления оползневых и дефляционных процессов на 3-х ПН ГОНС ГМЭГП. В целом было зафиксировано 4 случая активизации опасных ЭГП, в том числе 3 случая оползневого процесса, 1 случай – дефляции. В основном активность опасных ЭГП наблюдалась в пределах низких значений, реже средних. Все случаи активизаций, сопровождались воздействием на объекты различного назначения. Это частные постройки и хозяйственные объекты вдоль береговой линии речного порта в г. Нарьян—Мар, склоноукрепительные сооружения моста через р. Северная, участок газопровода Василково – Нарьян-Мар.

Регулярные наблюдения на ПН за развитием оползневых процессов и дефляции были проведены:

- на участке дежурных наблюдений за развитием оползневых процессов в районе речного порта г. Нарьян-Мар. Происходит обрушение берега под несущей конструкцией жилой постройки, а также разрушение берегоукрепительных конструкций, с последующим воздействием на облицовку пешеходной части набережной, фонарные столбы и др.

Общая протяжённость 2-х активных проявлений процесса составила 265 м. Длина воздействия на частный жилой дом составила 27 м. Фиксировалось дальнейшее увеличение воздействия на жилую постройку. Активная фаза оползневого процесса на хозяйственные объекты вдоль береговой линии речного порта составила 48 м. В результате происходит разрушение берегоукрепительных конструкций, с последующим воздействием на декоративную ограду. Обваливание берегоукрепительной георешётки и сползание геотекстиля фиксировались на протяжении всего укреплённого участка.

- на участке вдоль автодороги Нарьян-Мар — Усинск в МО «Муниципальный район «Заполярный район» наблюдения велись за оползневым процессом, зафиксированным под автомобильным мостом через р. Северная с целью оценки и прогноза региональной активности оползневых процессов на площадях прерывистого распространения голоценовых ММП с диапазоном температур от -1 °C до -2 °C в пределах аккумулятивной субгоризонтальной равнины, созданной преимущественно новейшими опусканиями, на рыхлых неогенчетвертичных отложениях Тимано-Печорской платформы.

При обследовании дежурного участка, наблюдения велись за оползневым процессом, зафиксированным под автомобильным мостом через р. Северная в сентябре 2017 г. Отмечается дальнейшее разрушение склоноукрепительных сооружений – бетонных блоков, расположенных непосредственно под мостом, а также смещение тела оползня в сторону уреза воды. Фиксировалась старая зарастающая трещина отрыва общей протяжённостью 22 метра примерно в 8 метрах от уреза воды. Активная часть оползневого тела увеличилась относительно прошлого года (13 м длина и 2 м ширина).

- на участке газопровода «Василково — Нарьян-Мар» в МО «Муниципальный район «Заполярный район», расположенном в 32 км от п. Искателей. Фиксировалось нарушение бровки котловины, оголение нитки газопровода. Площадь воздействия дефляции составила примерно 160–170 м², длина видимого (оголённого) участка газопровода 11 метров, максимальная высота борта выветривания составила 1 м. Фиксировалось незначительное увеличение площади раздува относительно 2020 г. (площадь проявления составляла 150-160 м²).При развитии процесса, как следствие выдувания укрывающего грунта из-под нитки газопровода возможно повреждение трубы вследствие её провисания. ПН действует с целью оценки и прогноза региональной активности процессов на площадях прерывистого распространения голоценовых ММП с диапазоном температур от –1 °C до –2 °C в пределах аккумулятивной субгоризонтальной равнины, созданной преимущественно новейшими опусканиями, на рыхлых неоген-четвертичных отложениях Тимано-Печорской платформы.

В рамках планового инженерно-геологического обследования по территории Ненецкого АО проведены полевые работы вдоль автодороги Нарьян-Мар — Усинск. Участки планового инженерно-геологического обследования — аккумулятивная субгоризонтальная равнина (абс. отм. до 23 м), созданная преимущественно новейшими опусканиями, на рыхлых неогенчетвертичных отложениях. С поверхности залегают верхнечетвертичные аллювиально-морские отложения, представленные преимущественно песчаными разностями мощностью более 10 м, подстилаемые суглинистыми отложениями с массивами плоскобугристых полигональных торфяников. Преобладающие ЭГП — оползневые процессы, дефляция.

Дефляционные процессы были наиболее характерны для мест с нарушением почвенно-растительного покрова на участках, сложенных с поверхности супесчаными отложениями и песками. При проведении обследования фиксировались непрерывные участки линейного воздействия на автодорогу Нарьян-Мар — Усинск от 820 м до 1470 м, высота бортов участков раздува достигала 3-x-4-x метров. Песчаные раздувы фиксировались как с одной стороны от дороги, так и с обоих сторон одновременно.

Оползневой процесс фиксировался в 98-и и 32-х км от п. Искателей возле мостовых сооружений через р. Шапкина и на водопропускном сооружении для р. Безымянная под полотном автодороги. Развитие данного процесса оказывает негативное воздействии на склоноукрепительные сооружения. Отмечается отрыв геосетки и геотекстиля, которыми укреплён склон и откос автодороги, сползание тел оползней в сторону уреза воды.

#### 3.7 Состояние лесов Ненецкого автономного округа.

### 3.7.1 Информация о лесах на территории Ненецкого автономного округа.

Леса на территории Ненецкого автономного округа выполняют защитные функции: предохранение южнее расположенных территорий от холодных арктических ветров, снижение их силы, увлажнение сухих воздушных потоков, поступающих с Ледовитого океана, не допускают продвижения тундры к югу и предотвращают заболачивание земель, снижают вероятность заморозков в теплый период на прилегающих к ним территориях, являются местом выпаса животных, обеспечивают население грибами, ягодами, являются местом обитания промысловых видов зверей и птиц, хранителями чистоты водоемов и их рыбных богатств.

Леса округа характеризуются высоким возрастом (180-240 лет), в них преобладают мелкие и средних размеров деревья, высок процент гнили, а деловые качества очень низки — выход товарных сортиментов древесины редко превышает 30-40 %. В связи с суровыми климатическими условиями и нерегулярностью плодоношения период естественного облесения достигает 20-30 лет. Рубки в этих лесах ограничены и строго контролируются.

Общая площадь земель, покрытых лесной растительностью в округе по данным земельного баланса составляет 3 179,9 тыс. га. Из них на долю Ненецкого лесничества приходится всего 190,5 тысяч га или 6 %. Немногим более 2,7 тыс. га земель, на которых произрастают лесные насаждения, в границах населенных пунктов, главным образом в районе окружного центра Нарьян-Мара и поселков Факел и Искателей. Не распределены между землепользователями земли запаса с 9,7 тыс. га лесной растительности.

Леса в округе не претерпели разрушительных вырубок или пожаров. Здесь сравнительно мало молодых и средневозрастных насаждений, преобладают перестойные леса.

Лесистость округа в целом оценивается в 18 %, но при этом она значительно варьирует по территории. На юго-западе, где расположено Ненецкое лесничество, лесистость достигает 40 %, на побережье Баренцева моря, полуострове Канин и просторах Большеземельской тундры исчисляется единицами процентов. Северная граница лесов восточнее реки Печоры проходит почти по границе Ненецкого округа. Здесь в зоне сосредоточения интересов геологоразведочных и нефтегазодобывающих организаций протянулась прерывистая лента лесов.

В лесной растительности округа господствует ель и береза извилистая. По отношению ко всем лесам округа на долю елово-березовых древостоев приходится порядка 69%, сосняков – 6%, березового криволесья с преобладанием березы извилистой – 16%, березово-еловых и

березово-сосновых с преобладанием березы пушистой -7%, ивняков -2%. Осинники, ольшаники, лиственничники встречаются так редко, что не составляют и 0.5%.

Климатические условия, заболоченность почв и вечная мерзлота обуславливают невысокую продуктивность насаждений. Средний запас на 1 га спелых и перестойных хвойных насаждений оценивается в  $90~{\rm M}^3$ , лиственных  $-48~{\rm M}^3$ .

#### 3.7.2 Качественные и количественные характеристики Ненецкого лесничества.

В лесном покрове лесничества доминируют спелые и перестойные ельники долгомошники V и  $V^a$  класса бонитета со средним запасом 98 м $^3$  на 1 га. Всего на долю ельников приходится 81,3 % покрытой лесом площади. Как составляющая порода ель присутствует в составе большинства древостоев.

Средневозрастных насаждений среди ельников всего 2%, молодняков -1%. Площади ветровалов, часто возобновляемых елью, невелики, а гари восстанавливаются березой и сосной.

Удельный вес сосняков в лесах лесничества скромен – всего 13 %. Несмотря на небольшую площадь, они занимают широкий спектр лесорастительных условий. По приподнятым боровым террасам протянулись сухие бора. Среди покрытой лесом площади лесничества лишайниковые сосняки занимают – 4 %, среди сосняков – 28 %. В беломошниках, длительное время, не подвергавшихся пожаром, почти всегда в составе древостоя и в подросте присутствует ель и береза.

В совокупности их доля в площади сосняков достигает 60 %. Возрастная структура сосняков более разнообразна, чем у ельников, что связано, в основном, с их большей горимостью. Преобладание спелых древостоев сохраняется, но наряду с ними 5 % от площади сосняков составляют молодняки, 16 % – средневозрастные и 6 % – приспевающие.

По данным аэротаксации отмечены два участка насаждений с преобладанием лиственницы общей площадью 312 га. Один из них IV класса бонитета отличается наивысшей продуктивностью в лесничестве  $-260~{\rm m}^3$ /га. Такие запасы не характерны для притундровых лесов. Доля березняков в породной структуре лесничества -4~%.

В целом характеристика лесов лесничества точно иллюстрируется значениями средних таксационных показателей: высокий возраст, низкий класс бонитета, разреженный характер, малый запас на 1 га стволовой древесины, текущий прирост на грани учета.

Таблица 25. Распределение площади лесов по основным лесообразующим породам.

	-		Земли, покрытые лесной растительностью, тыс. га								
			в том числе по группам возраста лесных насаждений								
Преобладающие			молодняки средневозрастные		невозрастные		спелые и перестойные				
древесные и кустарниковые породы	Возраст рубки	Всего	1 класса возрас та	2 класса возрас та	всего	в т.ч. включенные в ежегодный объем использовани я лесов	приспевающие	всего	в том числе перестойн ые		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Сосна	141	25,4	0,2	1,1	4,0	4,0	1,5	18,5	3,8		
Ель	141	157,2	0	0	1,8	1,8	3,2	152,3	85,5		
Лиственница	141	0,3	0	0	0	0	0	0,3	0,1		
Итого хвойных		182,9	0,2	1,1	5.8	5,8	4,7	171,1	89,4		
Берёза	71	7,6	0,5	0,4	2.1	0,3		4,5	4,4		
Итого мягколиственных		7,6	0,5	0,4	2.1	0,3	0	4,5	4,4		
Всего по основным лесообразующим породам		190,5	0,7	1,5	7,9	6,1	4,7	175,6	93,8		

Таблица 26. Распределение площади лесов по запасу древесины.

	Общий запас насаждений, млн. м3									
		ВТ	гом чис	ле по группам во						
Преобладающие			сред	средневозрастные спелые и перестойные				Общий	Средний	
древесные и кустарниковые породы	всего	МОЛОДНЯКИ	всего	в т.ч. включенные в ежегодный объем использования лесов	приспевающие	Всего	в том числе перестойн ые	средний прирост насаждений	возраст насаждений, лет	
1	2	3	5	5	6	7	8	9	1	
Сосна	2,4	0	0,4	0	0,1	1,9	0,4	0	145	
Ель	15,4	0	0,2	0	0,3	14,9	8,1	0,1	180	
Лиственница	0.1	0	0	0	0	0,1	0	0	180	
Итого хвойных	17,9	0	0,6	0	0,4	16,9	8,5	0,1	175	
Берёза	0,3	0	0	0	0	0,3	0,3	0	72	
Итого мягколиственных	0,3	0	0	0	0	0,3	0,3	0	72	
Всего по основным лесообразующим породам	18,2	0	0,6	0	0,4	17,2	8,8	0,1	171	

Таблица 27. Основные средние таксационные показатели лесного фонда.

				Запас насаждений на 1 га		_	е запаса на		
Преобладающая	Возраст,	Класс	Полн			зем	иель		
порода	лет	боните та	ота	покрытых лесом земель	спелых и перестой ных	средний	текущий	Породный состав	
Сосна	153	5,2	0,51	95	101	0,6	0,1	7С 2E 1Б	
Ель	184	5,5	0,56	98	98	0,6		7E 3Б+C, ед. Л,Oc	
Лиственница	186	4,5	0,75	203	203	1,3	0,1	7Л 1Е 2Б	
Береза (пушистая)	83	5,3	0,51	48	72	0,5	0,3	7Б 2Е1С	
Всего	176	5,4	0,55	111	128	0,6	0,1	6Е1С3Б+ Ос,Л	

#### 3.7.3 Основное назначение лесов, использование лесных ресурсов.

Эксплуатационных лесов в границах Ненецкого лесничества нет. Основным назначением лесов является сохранение средообразующих, водоохранных и иных полезных функций леса с ограниченным использованием лесов для ведения северного оленеводства, заготовки древесины для удовлетворения собственных нужд граждан, ведения охотничьего хозяйства, сбора пищевых лесных ресурсов, выполнения работ по геологическому изучению недр и другим видам использования лесов, не связанных с рубкой и заготовкой древесины.

В соответствии с целевым назначением леса Ненецкого лесничества в полном составе относятся к защитным лесам. Часть лесов, помимо того, что относится к притундровым имеет значение для охраны мест нереста лососевых и осетровых рыб.

Лесное хозяйство, ограниченное рамками Ненецкого лесничества, почти не приносит дохода. Доход формируется только за счет отпуска древесины гражданам для собственных нужд и является не значительным. Удаленность лесничества от населенных пунктов и полное отсутствие дорог ограничивает спрос на недревесные лесные ресурсы, на пищевые лесные ресурсы, на древесину в лесах лесничества.

Ненецкое лесничество осуществляет отпуск леса местному населению с. Нижняя Пеша, д. Верхняя Пеша, с. Ома, с. Несь, д. Снопа, д. Вижас, д. Волоковая. В течение 2021 года было заключено 147 договоров купли – продажи лесных насаждений общим объемом 1,6 тыс. м<sup>3</sup>.

Заготовка живицы на территории лесничества не запрещена, но не проводится из-за отсутствия сырьевой базы и климатических условий.

Заготовка пневого осмола не осуществляется, так как на территории Ненецкого лесничества разрешенные только выборочные рубки слабой и очень слабой интенсивности.

Геологоразведочные работы и разработка недр ведется в Большеземельской тундре и в шельфовой зоне восточной части Баренцева моря. Непосредственно на территории Ненецкого лесничества изучение и разработка твердых полезных ископаемых не осуществляется.

Развитие транспортной сети, энергетической системы, трубопроводов, предусматриваемое различными проектами обходит территорию Ненецкого лесничества.

# 3.8 Нефтегазовый комплекс.

# 3.8.1 Ресурсная база углеводородного сырья.

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации по Ненецкому автономному округу по состоянию на 01.01.2021 года учтено 97 месторождений углеводородного сырья (в том числе 84 нефтяных, 6 нефтегазоконденсатных, 5 газоконденсатных, 1 газовое и 1 газонефтяное) с разбуренными технологическими извлекаемыми и оцененными запасами:

- нефти 1 037 млн тонн,
- природного газа -560 млрд.  $\text{м}^3$ .

В группе разрабатываемых по состоянию на 01.01.2021 учтено 56 месторождений, в группе разведываемых -41.

86 месторождений (75 нефтяных, 6 нефтегазоконденсатных, 4 газоконденсатных и 1 газонефтяное) числятся в распределенном фонде (лицензированы) – это 96,5 % извлекаемых запасов нефти и 97,8 % запасов свободного газа.

В нераспределенном фонде недр по состоянию на 01.01.2021 числится 10 месторождений углеводородного сырья: 8 нефтяных, 1 газоконденсатное и 1 газовое с суммарными запасами  $C_1+C_2$ : нефти 37,761 млн. тонн; свободного газа 3,768 млрд.  $M^3$ .

Степень выработанности запасов нефти достигла 28,79 %, газа -1,41 %. Обеспеченность разбуренными извлекаемыми запасами при существующих уровнях добычи составляет: по нефти 65 лет, по газу - более 100 лет.

#### 3.8.2 Добыча нефти.

В освоении нефтяных месторождений принимают участие крупнейшие нефтяные компании России: ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Сургутнефтегаз», ПАО «Татнефть» имени В.Д. Шашина, АО «Зарубежнефть», АО «Независимая нефтегазовая компания». Кроме того, в рамках международного сотрудничества в реализации нефтегазовых проектов принимают участие зарубежные партнеры: французская компания «Тоталь», норвежская «Equinor ASA» (ранее – «Статойл»), корпорация нефти и газа Социалистической республики Вьетнам – КНГ «Петровьетнам». Всего по состоянию на 01.01.2022 на территории округа работают 25 компаний, они являются держателями 109 лицензий на право пользования недрами.

Добычу нефти на территории региона ведут 13 организаций, обеспечивая годовой уровень добычи 11-12 млн. тонн.

Накопленная добыча нефти на территории НАО с начала разработки по состоянию на 01.01.2022 - 297 млн 145 тыс. тонн и 7,392 млрд. м<sup>3</sup> газа. В 2021 году добыто 11,469 млн тонн нефти, план на 2022 год -12,696 млн тонн.

Основной объём добычи обеспечивают пять крупнейших компаний, по данным за 2021 год доли их вклада в общую добычу на территории региона следующие:

- OOO «СК «Русвьетпетро» 27,22 %;
- OOO «ЛУКОЙЛ-Коми» 26,74 %;
- OOO «РН-Северная нефть» (с октября 2021 OOO «ННК-Северная нефть» 12,82 %);

- ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» 13,75 %;
- OOO «Башнефть-Полюс» 9,67 %.

# 3.8.3 Газоконденсатный комплекс.

Основной резерв запасов свободного газа сосредоточен на 5 подготовленных к разработке месторождениях и составляет около 450 млрд.  $m^3$ , в том числе по месторождениям:

- 1. Василковское с запасами 81 млрд.  $m^3$  лицензировано в 1994 году AO «Печорнефтегазпром»),
  - 2. Кумжинское с запасами 101 млрд. м<sup>3</sup> лицензировано в 2007 году (АО «СН-Инвест»);
- 3. Коровинское с запасами 46 млрд.  $M^3$  лицензировано в 2009 году (ООО «Евросевернефть»);
- 4. Лаявожское с запасами 139 млрд. м<sup>3</sup> лицензировано в 2016 году (ООО «Лаявожнефтегаз»), участок недр федерального значения;
- 5. Ванейвисское с запасами 85 млрд. м<sup>3</sup> лицензировано в 2016 году (ООО «Лаявожнефтегаз»), участок недр федерального значения;

Природный газ за пределы региона не поставляется, запасы газа до настоящего времени не коммерциализированы. Добыча газа осуществляется только на одном месторождении (Василковском) для газоснабжения населенных пунктов округа. в разработке, со средней годовой добычей природного газа около 130 млн м<sup>3</sup> и 4 тыс. тонн газового конденсата.

На ресурсной базе Кумжинского и Коровинского месторождений планируется реализовать проект строительства в Российской Арктике нового вертикально-интегрированного газохимического комплекса, который будет включать в себя:

- добычу и подготовку природного газа на Кумжинском и Коровинском месторождениях;
- транспортировку природного газа по магистральному газопроводу до газоперерабатывающего завода в районе пос. Красное;
  - переработку природного газа в метанол и/или другие продукты передела;
- отгрузку готовой продукции на экспорт в Европу и/или Азию (в т.ч. с использованием Северного морского пути) через морской отгрузочный терминал вблизи п. Красное.

Лаявожское и Ванейвисское газоконденсатные месторождения объединены в один участок недр федерального значения и лицензированы в 2016 году. Право пользования недрами с целью разведки и добычи полезных ископаемых было предоставлено ПАО «Газпром» по лицензии HPM 16145 НЭ, выданной 10.08.2016 сроком до 10.08.2036.

В целях реализации проекта разработки Ванейвисского и Лаявожского месторождений в марте 2021 года создано совместное предприятие ООО «Лаявожнефтегаз», учредители: ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» и ООО «ГАЗПРОМ-добыча Краснодар», в сентябре 2021 года на ООО «Лаявожнефтегаз» переоформлена лицензия на право пользования недрами с целью разведки и добычи полезных ископаемых на участке недр федерального значения, включающем Ванейвисский и Лаявожский участки недр.

Срок ввода месторождений в разработку, установленный условиями пользования недрами, не позднее 10.08.2027. В настоящее время на участке выполняются разведочные работы в соответствии с условиями лицензии.

# 3.8.4 Планы и перспективы развития нефтегазового комплекса Ненецкого автономного округа.

Стратегией национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной указом Президента РФ от 31.12.2015 № 683 одним из главных направлений обеспечения национальной безопасности в области экономики на долгосрочную перспективу является повышение уровня энергетической безопасности, которая включает в себя в числе прочего предотвращение дефицита топливно-энергетических ресурсов.

Оставшиеся в нераспределенном фонде 8 нефтяных месторождений с суммарными запасами менее 40 млн тонн нефти, в основном мелкие, не могут служить резервом роста нефтедобычи.

Таким образом, на ближайшую перспективу главный резерв поддержания на текущем уровне нефтедобычи на территории округа — ранее лицензированные месторождения, не вовлеченные в освоение либо введенные за последние два-три года и находящиеся в начальной стадии разработки. Прироста по объёмам добычи можно ожидать за счёт ввода месторождений Центрально-Хорейверской зоны (ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»), наращивания добычи на месторождениях им. Р. Требса и им. А. Титова (ООО «Башнефть-Полюс»), Лабаганском, Наульском месторождениях (ООО «ННК-Северная нефть»).

Помимо вышеперечисленных объектов нефтедобычи, основной объем добычи нефти будет обеспечиваться за счет ранее введенных в разработку месторождений (наиболее крупных - Харьягинского, Западно-Хоседаюского, Инзырейского, Тэдинского, месторождений Вала Гамбурцева, им. Р. Требса и им. А. Титова и др.)

Следует обратить внимание, что при достаточно невысокой степени выработанности запасов нефти (менее 30 %) уже с 2016 года на территории НАО наблюдается отрицательная динамика по добыче нефти, основная причина — многолетний простой ранее лицензированных месторождений, не введенных в разработку и отсутствие новых открытий вследствие недостаточного объема геологоразведочных работ как за счет собственных средств недропользователей, так и за счет средств федерального бюджета.

Вместе с тем, в регионе есть все возможности для новых открытий - около двух третей начальных суммарных ресурсов углеводородов составляют перспективные и прогнозные ресурсы различной степени изученности. Необходимо активнее исследовать «белые пятна» на карте округа и переводить ресурсы в запасы, подготовленные для освоения.

#### 3.9 Состояние охотничьих ресурсов.

#### 3.9.1 Характеристика среды обитания охотничьих ресурсов.

Полномочия Ненецкого автономного округа в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, а также переданные Российской Федерацией субъектам РФ полномочия в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов с 2015 года осуществляет Департамент природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа.

Ненецкий автономный округ находится на севере Восточно-Европейской равнины и занимает площадь — 176,8 тыс. км². С зоогеографической точки зрения территория Ненецкого автономного округа принадлежит Голарктической области. Большая часть округа относится к равнинной стране.

Основная часть охотничьих угодий на территории Ненецкого автономного округа относятся к общедоступным охотничьим угодьям. Площадь общедоступных охотничьих угодий по состоянию на 01.01.2022 составляет 16 175 280 га, или 91,5 % от общей площади Ненецкого автономного округа, площадь закреплённых охотничьих угодий составляет 24 436 га (0,14 % от площади округа).

Разнообразие условий обитания обусловливает неоднородность населяющей его фауны и смену животных сообществ, от таежных до арктических, при продвижении с юга на север. Обитателям тундровой зоны присущи резкие и значительные по амплитуде колебания численности. Особенно ярко они выражены на севере округа.

Из охотничьих птиц здесь обитают гуси, казарки, утки, белая и тундряная куропатки, глухарь, тетерев, рябчик. Динамике населения птиц Ненецкого автономного округа, как и другим классам наземных позвоночных животных, находящихся на пределе своего распространения, свойственны значительные колебания численности, присущие обитателям тундровой зоны. Сочетание действия таких факторов, как погодные условия, состояние кормовой базы, деятельность хищников и приток особей из соседних географических районов, формируют сложную картину динамики птичьего населения, включая численность, биотопическое распределение и плодовитость.

Из охотничьих животных на территории Ненецкого автономного округа обитают: лось, бурый медведь, волк, песец, лисица, рысь, росомаха, выдра, норка, лесная куница, горностай, ласка, белка, ондатра, водяная полевка. По таксономическому составу териофауну округа, с определенной долей условности, можно разделить на две части – северную и южную. Однако ввиду общей суровости климата, действия отдельных факторов среды нивелируются, различия между биотопами сглаживаются, что и определяет практически повсеместный характер распространения большинства видов. Северная, прибрежная часть, сравнительно однообразна по видовому составу и представляет собой обедненный вариант зонального типа. Его основу составляют высокоширотные виды, некоторые из которых обитают даже в арктических пустынях (например, копытный лемминг, песец).

В южной части округа таксономическое разнообразие и видовое богатство выше. Здесь обычны все упомянутые выше виды леммингов, мелких полевок, заяц-беляк, разные виды куньих. Практически у всех видов обнаруживаются закономерные чередующиеся подъемы и спады численности по годам, носящие волнообразный характер и нередко охватывающие значительные пространства. Характер подобных закономерных изменений видоспецифичен и, в целом, связан с биологическими особенностями видов, климатическими факторами и состоянием местообитаний.

Интразональные группировки животных привязаны к болотно-озерным и пойменным комплексам.

Таблица 28. Данные государственного учета численности охотничьих ресурсов на территории Ненецкого автономного округа в 2021 г.

Вид		ность населе обей/тыс. га		Численность особей				
	лес	поле	болото	лес	поле	болото	всего	
Белка	1,70	0	0	5847	0	0	5847	
Волк**	0,01	0	0,02	27	0	51	78	
Горностай	1,96	0,77	0,35	6724	898	1126	8748	
Заяц беляк	3,05	2,24	2,45	10456	2606	7982	21044	
Куница	0,78	0,01	0	2680	15	0	2695	
Лисица	0,36	0,40	0,38	1248	462	1224	2934	
Росомаха	0,04	0,05	0,09	125	58	284	467	
Лось	0,57	0	0	1391	0	0	1391	
Песец*		0,20		1300	273	1027	2600	
Белая куропатка	349,23	299,15	314,51	1198535	348077	1026206	2572818	
Глухарь	15,50	0	0	53179	0	0	53179	
Тетерев	3,25	0	0	11139	0	0	11139	
Рябчик	1,74	0	0	5967	0	0	5967	
Рысь	0,01	0	0	45	0	0	45	
Ондатра	0	0	0,50	0	0	865176	865176	
Бурый медведь			0,01				199	
Выдра			0,37				437	
Норка американская			0,06				75	
Ласка	0,09	-	-	292	-	-	292	

<sup>\*</sup> Экспертная оценка Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа

3.9.2 Динамика изменения численности охотничьих ресурсов (по видам) с начала осуществления Государственного мониторинга в НАО, состояние охотничьих ресурсов и факторы их определяющие.

Динамика численности и ареала лося, как и других копытных, в последние годы определялась в основном – климатическими, трофическими факторами, а также антропогенным воздействием, что в свою очередь приводит к изменению путей миграции вида. Лось населяет практически все типы лесных угодий, заходит в тундру, удаляясь от границы леса на сотни

километров, но придерживаясь при этом пойм рек. Зимой решающую роль в биотическом размещении играет фактор кормности угодий. В большинстве районов лось предпочитает хвойные молодняки, сосновые, лиственничные и елово-лиственничные леса, зарастающие гари, заросли различных видов низкорослых берёз, кустарниковые луга и речные долины, ивняки, ольшаники, мари и болота. Анализ учетных данных за последние пять лет показывает некоторый рост численности лося, за исключением 2017 года, когда наблюдается резкий скачок численности (1799 особей). Численность лося в 2017 году была определена расчётным способом, так как результаты государственного учёта численности методом зимнего маршрутного учёта на государственной экологической экспертизе были признаны завышенными. В 2021 году численность лося превышала уровень 2020 года и составляла 1391 особей, прирост на 20 %. Увеличению численности способствовали погодные условия осени 2020 г. и зимы 2021 г., а также высокий уровень охраны угодий. Осень и начало зимы 2020-2021 годов были крайне малоснежными, небольшие речки с их кустарничковыми сообществами не скрыло снежным покровом. Опросы охотников и оленеводов показали, что в условиях достаточности корма лоси в некоторых районах округа остались на своих летних пастбищах и не мигрировали в Республику Коми и Архангельскую область.

Кроме того, подход к эксплуатации поголовья лося остается все эти годы очень щадящим и не превышал 3 % от численности вида. К отрицательно влияющим на состояние популяции лося факторам относится фактор браконьерства. По-прежнему, сдерживающим фактором роста численности лося является высокий уровень беспокойства вследствие использования современных технических средств, сопровождающееся распугиванием зверей в местах зимовок, во время миграций, отела, вынужденными кочевками и миграциями. Кроме того, неблагоприятное воздействие на зверей оказывают летние пожары, засушливое теплое время года, высокая численность кровососущих насекомых. На основании положительной динамики показателей состояния ресурсов лося на территории Ненецкого АО можно сделать вывод, что популяция лося стабильна.

На численность белки негативно оказывают влияние природные и антропогенные факторы. Среди природных следует отметить периодически повторяющиеся аномально засушливые годы и суровые зимы, отрицательно отражающиеся на состоянии и доступности основных кормов этого зверька. Численность белки в охотничьих угодьях Ненецкого автономного округа в 2021 году осталась примерно на уровне 2020 года и составила 5847 особей. Прирост по отношению к 2020 году отсутствовал, спад численности составил 0,9 %. Небольшой спад численности можно объяснить неблагоприятными для белки погодными условиями (сильные морозы зимой 2021 года). Для получения фактических результатов численности белки, как и других животных, необходимо продолжать проводить регулярные учеты на общедоступных охотугодьях.

Куница предпочтение отдаёт спелым тёмнохвойным насаждениям, захламлённым валежником. Численность куницы в 2021 году составила 2695 особей.

Для оценки состояния ресурсов росомахи принималась во внимание динамика изменения численности вида за последний год и динамика изменения численности в текущем году относительно предыдущего года. Динамика численности и ареала росомахи, в последние годы определялась в основном – климатическими, трофическими факторами, а также антропогенным воздействием. Росомаха обитает в основном в лесотундре, южной и типичной тундре округа. Основу зимнего питания росомахи составляют копытные звери (северный олень и лось), преимущественно ослабленные, раненые, больные животные, а также молодняк. Росомаха часто ходит по следам волков и использует в пищу остатки их добычи. В 2021 году численность росомахи составила 467 особей, спад численности составил 16 % по отношению к 2020 году.

Сведения о численности охотничьих ресурсов в округе, их добыче в соответствии с выданными разрешениями в 2021 году, приведены ниже.

Необходимо также принимать во внимание особо сложные природные условия малодоступных территорий округа и, соответственно, особо сложные условия для учета

численности охотничьих ресурсов, в связи с чем есть основания считать, что оценки численности данных видов, могут быть несколько занижены.

Охотничьи ресурсы:

- копытные: лось;
- медведи: бурый медведь;
- пушные: волк, лисица, песец, росомаха, рысь, лесная куница, ласка, горностай, норка американская, выдра, заяц-беляк, белка обыкновенная, ондатра, водяная полёвка;
- птицы: гусь гуменник, белолобый гусь, белощекая казарка, черная казарка (номинативный подвид), кряква, чирок-трескунок, чирок-свистунок, шилохвость, широконоска, свиязь, гоголь, луток, чернеть хохлатая, чернеть морская, крохаль, синьга, морянка, глухарь, тетерев, рябчик, белая куропатка, тундряная куропатка, тулес, турухтан, камнешарка, фифи, мородунка, бекас, азиатский бекас, гаршнеп, средний кроншнеп.

В 2021 г. выдано 3385 разрешений на добычу охотничьих ресурсов, в том числе:

- на лосей 36;
- на бурых медведей 15;
- на пернатую дичь 3202;
- на пушных животных 132.

По результатам обработки представленных охотниками сведений о добытых охотничьих ресурсах их добыча в 2021 году составила:

- лось 28 ед.;
- бурый медведь 1 ед. (в рамках регулирования численности);
- лисица 30 eд.;
- песец 21 ед.:
- заяц-беляк 26 ед.;
- белая куропатка 1948 ед.;
- ондатра 4 ед.;
- гусь 13169 ед.;
- казарка 5049 ед.;
- утка 6233 ед.;
- глухарь 8 ед.;
- тетерев 9 ед.;
- рябчик 1 ед.;
- куница 8 ед.;
- росомаха 1 ед.;
- горностай 4 ед.;
- волк 1 ед.

Таблица 29. Учет и статистика добычи охотничьих ресурсов на территории Ненецкого автономного округа.

Duran anamanan	Добыч	а охотничьих ресурсо	ов (ед.)
Виды охотничьих ресурсов	2019	2020	2021
Лось	26	26	28
Росомаха	1	1	4
Белая куропатка	2546	6496	1948
Глухарь	6	4	8
Заяц беляк	82	79	26
Тетерев	5	2	9
Гусь	14861	12913	13169
Рябчик	5	2	1
Казарка	3093	3434	5049
Песец	22	22	21
Бурый медведь	0	1	1

3.9.3 Экологическая характеристика среды обитания охотничьих ресурсов.

В 2021 году пожароопасная обстановка была спокойной. Пожаров зафиксировано не было. Этому способствовали климатические условия прошедшей зимы. Кроме того, были отмечены существенные запасы воды в снеге. Сложившийся гидрологический и температурный режим благоприятно повлиял на состояние кормовой базы объектов животного мира, способствовал ускорению вегетации растений. Летний период 2021 года в большинстве районов округа носил умеренно влажный характер. Урожай ягод и грибов в основном был хороший. В целом, летний период характеризовался однородным характером климатических условий без резких смен критических и благоприятных условий жизни для животных. Начало осеннего периода 2021 года характеризовалось переменчивой погодой: засушливые дни сменялись дождливыми. Во второй половине октября начинались заморозки. Снежный покров начал формироваться в начале ноября. К началу зимы установился устойчивый снежный покров.

Многие виды охотничьих ресурсов являются эврифагами и используют широкий набор разнообразных животных и растительных кормов, переходя с одних видов корма на другие. Поэтому средние и высокие урожаи некоторых видов растений или грибов оказывают положительное влияние на численность животных.

Однако, если не учитывать емкость угодий, удовлетворяющую потребности животных возобновимыми и невозобновимыми ресурсами, то есть наличием достаточного количества кормов и их доступностью в узкие периоды переживания, обеспеченностью защитными и гнездовыми условиями, может произойти снижение численности.

### 3.10 Особо охраняемые природные территории Ненецкого автономного округа.

Охрана природы в Ненецком автономном округе подразумевает комплекс мероприятий по сохранению окружающей природной среды, биологического разнообразия и редких объектов животного и растительного мира. Сохранение биологического разнообразия является одной из приоритетных задач современности. Осознание этой необходимости на международном уровне нашло отражение в принятии Конвенции о сохранении биологического разнообразия (всемирная конференция глав государств ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 5 июня 1992 г.). РФ ратифицировала Конвенцию о сохранении биологического разнообразия в 1995 г.

Одним из ключевых механизмов сохранения биоразнообразия является создание особо охраняемых природных территорий (ООПТ), как узловых территорий (ядер) экологического каркаса НАО, выполняющих прямые охранные функции, рекреацию, научный мониторинг и экологическое просвещение населения. ООПТ НАО планируется связать в единую сеть коридорами и буферными зонами территориями по охране земель, лесов, водных ресурсов, объектов животного мира, оленьих пастбищ и др., где действуют меры экологической регламентации природопользования.

На 01.01.2022 в НАО создано и функционируют 14 ООПТ общей площадью 2278477,71 га (из них 268822,017 га площадь акватории). ООПТ регионального значения занимают площадь 1656577,71 га, 2 ООПТ федерального значения общей площадью 621900 га.

Согласно Конвенции о биологическом разнообразии, каждая договаривающаяся сторона должна содействовать защите экосистем, естественных мест обитания и сохранению жизнеспособных популяций видов в естественных условиях, создавать систему охраняемых районов или районов, в которых необходимо принимать специальные меры для сохранения биологического разнообразия (ст.8, пп. «a, d»).

В округе расположены важнейшие районы воспроизводства многих ценных видов птиц. Одним из районов, представляющим исключительно высокую ценность с точки зрения поддержания и сохранения популяций мигрирующих птиц является Хайпудырская губа (в 2017 году создан заказник регионального значения «Хайпудырский»).

На территории НАО расположено две особо охраняемых природных территорий федерального значения, общей площадью 621900 га: государственный природный заказник

федерального значения «Ненецкий» – 308500 га, государственный природный заповедник «Ненецкий» – 313400 га.

Всего на территории Ненецкого автономного округа создано 12 ООПТ регионального значения. Это 8 природных заказников общей площадью 1147979,6 га, 1 комплексный природный парк площадью 501103,4 га, 3 памятника природы регионального значения площадью 7494,71 га.

# 3.10.1 Государственный природный заповедник «Ненецкий».

Государственный природный заповедник «Ненецкий» учрежден постановлением Правительства Российской Федерации от 18.12.1997 № 1579.

Заповедник расположен на территории Ненецкого автономного округа и морской акватории Баренцева моря Российской Федерации. Общая площадь заповедника 313400 га.

Таблица 30. Особо охраняемые природные территории федерального значения в Ненецком автономном округе.

№п/п	]	Название		Год создания	Площадь, га
1	Государственный	природный	заповедник	1997	313400 (в том числе
	«Ненецкий»				морской акватории 181900)
2	Государственный	природный	заказник	1985	308500
	«Ненецкий»				

Управление заповедником, осуществляет Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный природный заповедник «Ненецкий» (далее – Учреждение).

На Учреждение возлагаются следующие задачи:

- 1) осуществление охраны природных территорий в целях сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов;
  - 2) организация и проведение научных исследований;
- 3) осуществление государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды);
  - 4) экологическое просвещение и развитие познавательного туризма;
- 5) содействие в подготовке научных кадров и специалистов в области охраны окружающей среды.
- В 2021 году сотрудниками ФГБУ Государственный заповедник «Ненецкий» было проведено 2 массовых эколого-просветительских мероприятия:
- Фестиваль корюшки в п. Индига: сотрудники заповедника выступали в роли одних из организаторов праздника, подготовили заповедную локацию на площадке фестиваля, учредили одну из номинаций «Не клюёт» для участников фестиваля и наградили самого экологичного рыбака, который не поймал ни одной рыбки. Количество участников Фестиваля 450 человек.
- Традиционный семейный эколого-познавательный праздник «Мишкины потягушки», посвященный открытию сезона посещения вольерного комплекса с окружным любимцем бурым медведем. Праздник очень популярен среди населения с детьми. На площадке мероприятия проходят различные познавательные игры, организованные как силами сотрудников заповедника, так и партнерами. Ежегодно праздник посещают около 1500 человек.

Методистами заповедника разработана обширная программно-методическая база просветительских занятий с детьми разного возраста. Так, в 2021 году экологические уроки о водно-болотных угодьях Арктики, о зимующих птицах, белых медведях и заповедных землях округа прослушали более 1000 учащихся младшего школьного звена.

В онлайн мероприятиях в социальных сетях приняли участие более 200 человек, а охват публикаций по статистике аккаунта заповедника в ВК более 26 000 человек.

За 2021 год открыты 2 экспозиции «Заповедник «Ненецкий». Сохраняем будущее», посвященные деятельности заповедника в Ненецком краеведческом музее и в Центре арктического туризма. Их посетили более 1200 человек.

2 информационные локации о заповеднике «Ненецкий» организованы в зале прилета аэропорта г. Нарьян-Мара и Администрации Заполярного района.

Традиционный творческий конкурс, который проводится заповедником «Ненецкий» в канун Нового года, в 2021 году носил название «Животные Арктики». Участники изготавливали ёлочные игрушки своими руками. 122 работы оценили члены приглашенного жюри. Победители конкурса получили призы и подарки от заповедника и партнеров. Была организована выставка работ народного творчества в офисе заповедника.

Вольерный комплекс с бурым медведем, который ежегодно функционирует при непосредственной поддержке АО «Ненецкая нефтяная компания», посещают около 150 человек в месяц. Сезон посещения медведя длится с марта по октябрь. За этот период количество посетителей вольерного комплекса составляет порядка 1200 человек.

256 человек посетили учебную тропу в районе вольерного комплекса заповедника, участвуя в квесте, подготовленном сотрудниками заповедника для привлечения внимания к раздельному сбору мусора «Очистим планету от мусора».

В заповеднике «Ненецкий» туристская деятельность только начинает развиваться. Заповедная территория труднодоступна, сурова и уникальна, соответственно путешествия к нам довольно дорогостоящи, но очень желанны.

На территорию заповедника и заказника «Ненецкий» в основном едут любители наблюдать за животными, фотографы, люди, мечтающие увидеть открытое море зимой, и те, кто хочет познакомиться с самобытностью ненцев. Острова заповедника Матвеев и Долгий стали частью яхтенных круизов, ходящих на Новую Землю. В 2021 году Островной участок заповедника посетили 109 человек в составе 12 круизных групп.

Обустроена новая экологическая тропа «Босиком по тундре» на полуострове Костяной Нос заповедника «Ненецкий». Проект удалось реализовать благодаря финансовой поддержке Фонда дикой природы WWF России. 25 человек посетили экологическую тропу за летний сезон.

Летом 2021 года территория заповедника открылась для 9 волонтеров, которые помогали в обустройстве тропы на полуострове Костяной Нос Центрального участка и в обустройстве поста охраны на реке Ячей Болванского участка.

В полевой сезон 2021 года на территории государственного природного заповедника «Ненецкий» работали 38 специалистов из более чем 10 научно-исследовательских организаций не только России, но и Германии.

Сотрудниками заповедника были выполнены следующие научно-исследовательские темы (часть из них выполнялась совместно со специалистами сторонних научных организаций).

<u>Организация сети мониторинга местообитаний заповедника «Ненецкий» на основе</u> геоботанических описаний ключевых площадок.

Работы проводились совместно со специалистами лаборатории динамики растительного покрова Арктики Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН на севере Ненецкой гряды заказника «Ненецкий». В ходе исследований в июне-июле выполнены повторные описания растительности на площадках, заложенных более 20 лет назад, а также оценено современное состояние растительности. Исследования показали закустаривание зональных сообществ (увеличились и обилие, и высота ивы), сильно возросшую активность хвощей (всех видов и во многих сообществах). Отмечена отчетливая деградация торфяников, которая выражается в распаде когда-то плоских торфяных бугров (в пределах 10 м в поперечнике) на отдельные бугорки (до полуметра в диаметре), данный процесс можно объяснить более глубоким протаиванием мерзлоты. Флора севера Ненецкой гряды была дополнена новыми видами сосудистых растений и теперь насчитывает около 200 видов.

Мониторинг естественного восстановления тундровых сообществ в районе реки малая Хабуйкасё, нарушенных в результате перевыпаса северных оленей

На участке мониторинга заложено 6 площадок, на которых ежегодно отслеживается динамика восстановления лишайниковых сообществ. Повторные описания диагностируют разрастание на криптогамных корочках мхов (*Pogonatum dentatum*, *Racomitrium lanuginosum*).

На некоторых площадках наблюдается увеличение обилия трав. Высота кустистых, кормовых лишайников остается на том же уровне (1-1,2 см).

<u>Изучение видового состава и особенностей экологии воробьинообразных и куликов</u> на территории п-ова Костяной нос методом кольцевания.

Работы проводились в июне, всего окольцовано было 70 птиц, 4 птицы отловлены повторно. За всё время, что заповедник осуществляет кольцевание мелких птиц, максимальный период регистрации между отловами составил 1443 дня (4 года) – белохвостый песочник, помеченный в 2016 году был повторно отловлен на том же самом месте в 2020 г. В 2021 году рекордсменом стал другой белохвостый песочник, окольцованный в 2018 г. – 1065 дней.

<u>Редкие хищные птицы заповедника «Ненецкий» в условиях изменяющегося климата</u> <u>Арктики.</u>

В рамках работ в июле были обследованы 15 гнездовых участков сапсана, кречета и орлана-белохвоста, в том числе проверены искусственные гнездовья, установленные для кречета и сапсана в местах упавших пунктов ГГС. Птицы загнездились на 11 участках. Кроме того, в рамках этой НИР специалистом Института поведения животных Макса Планка были проведены работы по кольцеванию птенцов сапсана и зимняка кольцами центра кольцевания России и спутниковыми передатчиками системы ИКАРУС.

<u>Атлантический морж – особенности функционирования крупнейшего лежбища в юговосточной части Баренцева моря на современном этапе.</u>

Наземные мониторинговые исследования вида-индикатора состояния Арктики поводились в июле-августе, суммарным количеством 19 дней. В ходе работ велся подсчёт количества животных, а также определение их половозрастного состава. Для мониторинга использовались также БПЛА, фотоловушки. Максимальная численность животных на острове Матвеев составила 948 особей. На острове Голец — около 300 особей. Начаты работы по созданию фотокаталога для программы нейросетевого распознавания индивидуальных особей атлантического подвида моржей лежбища на о. Матвееве. В настоящий момент в каталог занесено 177 особей.

# Создание ГИС – Заповедник «Ненецкий».

Работы проводились совместно со специалистами лаборатории динамики растительного покрова Арктики Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН. Впервые в исследованиях использовался квадрокоптер с мультиспектральным датчиком, который позволяет оценить разнообразие и продуктивность растительных сообществ на основе съемки в разных спектральных диапазонах. Использование лидарной съемки позволило построить трехмерные модели местности, хорошо отражающие распределение растительного покрова по разным элементам рельефа.

#### Инвентаризация мхов и лишайников.

Работы по сбору гербария и определению проведены на севере Ненецкой гряды, на о-ве Ловецкий. Общий список лихенофлоры на севере Ненецкой гряды составил 55 видов из 16 семейств. Самые крупные из них: *Cladoniacea*, включающее 17 видов, 1 подвид, 1 вариацию. И *Parmeliaceae*, включающее 10 видов и 1 вариацию. Общий список лишайников на о-ве Ловецкий — 54 вида в составе 9 семейств. Самые крупные из них: *Cladoniacea*, включающее 26 видов, 1 подвид, 1 вариацию. И *Parmeliaceae* — 13 видов и 1 вариация.

## Мониторинг редких видов флоры Rhodiola rosea и Coptidium spitsbergense.

Работы по изучению состояния редкого вида Ненецкого АО, относящегося к 1 категории со статусом вид, находящийся под угрозой исчезновения проведены на о-ве Ловецкий. Описано 10 ценопопуляций (ЦП) общей площадью 254 м². На острове *Coptidium spitsbergense* произрастает в ивово (*Salix reptans*) — травяно-кустарничково-моховых и сырых пушицевомоховых сообществах. Приведены средние значения биоморфологических параметров. Численность вида насчитывает свыше 600 побегов. Экологическая площадь ЦП в среднем составляет 4,63 шт./м², максимальное значение показателя — 16,79 шт./м². Эффективная плотность в среднем 1,46 шт./м², максимум 6,43 шт./м². В настоящий момент вид уязвим в связи с локальностью его распространения.

В 2021 году на территории заповедника было проведено 8 научно-исследовательских экспедиции сторонними организациями.

<u>Комплексные исследования речных биоценозов и сырьевой базы пресноводных видов</u>рыб.

Работы велись сотрудниками Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО» («ПИНРО» им. Н.М. Книповича) на пяти станциях в акватории Коровинской губы. В уловах закидным неводом отмечены: сиг, чир, пелядь, ряпушка, нельма, язь, плотва, окунь, ерш обыкновенный, щука, корюшка, камбала речная, хариус европейский.

<u>Изучение современного состояния верхних горизонтов ММП в дельте Печоры и в береговой зоне Коровинской губы.</u>

Работы ведутся Институтом криосферы Земли ТюмНЦ СО РАН уже более 10 лет. Участок исследований в заповеднике включен в Международную сеть наблюдений за мерзлотой GTN-Р. В течение полевого сезона 2021 г. проведены мониторинговые наблюдения за температурным режимом ММП в четырех скважинах на площадке Кашин и в шести скважинах на площадке Кумжа, глубиной от 6 до 10 м. Средняя скорость опускания кровли ММП в данных ландшафтных условиях достигает 23 см в год.

В рамках проекта WWF RU 012718 «Сохранение биоразнообразия северных регионов России для достижения целей Конвенции о биологическом разнообразии путем расширения и усиления сети особо охраняемых природных территорий, адаптированных к изменениям были проведены научно-исследовательские работы специалистами МФТИ, климата» ООО «ЛОРЕТТ» и ЕНИ ПГНИУ. Учеными составлена предварительная карта морских ледовых биотопов заповедника «Ненецкий», полученная путем дешифрирования спутниковых данных за период ледовитого сезона 2020-2021 гг., а также предварительная карта состояния припая и эстуарно-дельтовых льдов реки Печоры в акваториях, примыкающих к границам заповедника «Ненецкий». Дана оценка среднемноголетней структуры границ припая заповедника. Представлена предварительная версия ландшафтно-биогеоценотической карты юго-западной части территории заповедника «Ненецкий». Выполнены работы по созданию карт ключевых участков на территории заповедника; аналитической карты перераспределения снежного покрова под воздействием растительных ассоциаций разного типа на территории заповедника; карты пространственной межгодовой динамики накопления снежного покрова на территории ключевых участков заповедника; карты выявленных аномалий растительного покрова и состояния экзогенных процессов на территории ключевых участков заповедника «Ненецкий».

<u>Отложения лайд и мелководных заливов как индикатор изменений уровня Печорского</u> моря в голоцене.

Работы проведены специалистами географического факультета МГУ им. В.Л. Ломоносова побережье Кузнецкой губы. Исследования показали, что лайдовый торф в районе исследования имеет небольшую мощность (до 1-1,5 м). Наиболее молодые голоценовые донные осадки Кузнецкой губы представлены сапропелем, илом, песком и опесчаненным илом, их мощность, чаще всего, не превышает 1-1,5 м. Под молодыми морскими донными осадками во всех скважинах обнаружен переходный горизонт, в некоторых местах в нем сохранились остатки лайдового торфа.

Исследование фауны и экологии кровососущих комаров (Diptera, Culicidae) заповедника «Ненецкий».

Работы проводились специалистами Института биологии Коми НЦ РАН. Всего отмечено 17 видов кровососущих комаров из двух родов *Aede* и *Culiseta*. Обнаружен новый вид комара *Aedes euedes* для заповедника и территории в целом. 75 % в сборах составляет, как и ранее, *Aedes punctor*. Важным результатом является выявление изменчивости в окраске брюшка у комаров рода *Aedes*, что может быть обосновано солнечной активностью в период полярного дня.

<u>Анализ пробелов и барьеров в сохранении прибрежных водно-болотных угодий ЕвроАрктики. К устойчивости болотных экосистем Арктики путем интегрального управления и восстановления.</u>

Исследования проводились специалистами ПетрГУ и ИЛАН РАН в двух точках: южная оконечность острова Ловецкий, кордон Костяной Нос. Были заложены трансекты, на которых определены флористические составы фаций. Общий флористический список насчитывает 163 вида сосудистых растений, относящихся к 36 семействам и 82 родам.

<u>Радиационно-гигиенические исследования территорий, прилегающих к месту</u> проведения мирного ядерного взрыва «Пирит» на территории заповедника «Ненецкий».

Полевые исследования проведены сотрудниками ФБУН НИИРГ им. П.В. Рамзаева. Анализ полевых данных показал, что уровень мощности амбиентного эквивалента дозы находится на уровне колебаний естественного регионального радиационного фона и находится в пределах 35–80 нЗв/ч; участки локального загрязнения почвы отсутствуют; территория охранной зоны находится в удовлетворительном санитарном состоянии; боевая скважина не представляет пожарную опасность; содержание трития в воде природных источников не превышает уровней колебаний данного показателя в других регионах.

<u>Фоновый экологический мониторинг морских экосистем заповедника, кластер</u> «Арктические острова».

Работы проводились ООО «Центр морских исследований МГУ им. М.В. Ломоносова». В ходе исследований отобраны пробы морской воды и грунта, проведён учёт орнитофауны о. Долгий и о. Матвеев.

Кроме того, на территории заповедника проведена традиционная научноисследовательская экспедиция школьников под руководством Панариной Н.Г. В ходе экспедиции юные исследователи выполняли работы по комплексному экологическому исследованию водных объектов острова Ловецкий. Дали характеристику водных объектов о-ва, оценили их видовое разнообразие; выявили класс качества воды; представили результаты химического анализа водных объектов. Обнаружено 16 видов макрофитов из 13 родов, 4 классов, 3 отделов. Вода в изученных водных объектах относится к I-III классу качества.

Охрана территории федеральных ООПТ – Государственного природного заповедника «Ненецкий» и Государственного природного заказника «Ненецкий» организована в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, Положением и Уставом Учреждения. Охрана заповедника организованна собственными силами учреждения, а также с привлечением федеральных правоохранительных и контролирующих органов: Прокуратуры НАО, ПУ ФСБ России по западному арктическому району, УМВД по НАО, Межрегионального Управления Росприроднадзора по Республике Коми и Ненецкого АО.

За 2021 года учреждением осуществлено 148 выездов на территорию заповедника и заказника, включая 4 совместных рейда с федеральными правоохранительными и контролирующими органами, отработано по охране территории ООПТ 1187 человеко-дней, патрулирование на внедорожной технике порядка 12 659 км, патрулирование на водном транспорте — 13 718 км, авиапатрулирование (беспилотное и пилотируемое) 17,48 часа. Установлено (ремонт, замена) указательных знаков и аншлагов 20 штук. Проведены биотехнические мероприятия — подкормочные площадки, солонцы, вывезены на территорию порядка 2500 доз вакцины против бешенства животных. Так же на территории заповедника постоянно находятся на дежурстве 2 инспектора (дежурство ведется вахтовым методом, в зависимости от погодных условий и производственной необходимости происходит смена примерно 1 раз в две недели).

Работа учреждения осуществляется в соответствии с утвержденным государственным заданием, где установлены показатели по патрулированию территории на водном и наземном транспорте.

Заповедником составлены 15 материалов об административных правонарушениях по ст. 8.39 КоАП РФ «нарушение установленного режима ООПТ» неустановленными лицами, изъято 46 незаконно установленных орудий лова.

Составлено 4 протокола об административных правонарушениях по ст. 8.39 КоАП РФ «нарушение установленного режима ООПТ» на 4 граждан, которые привлечены к административной ответственности по ст. 8.39 КоАП РФ.

Нарушители подвергнуты штрафам на общую сумму 14 тыс. руб., которые полностью взысканы.

Учреждением осуществлена работа по закреплению морских границ заповедника на государственные морские навигационные карты. Также проведена работа с Управлением навигации и океанографии МО РФ по размещению информации о границах заповедника в бюллетене «Извещения мореплавателям». В результате этой кропотливой работы наблюдается резкое снижение несанкционированных заходов морских судов в акваторию заповедника, происходит заблаговременное извещение администрации Учреждения о возможных заходах судов в акваторию федерального ООПТ.

С Минприроды России проведена работа по уточнению границ Государственного природного заповедника «Ненецкий» и Государственного природного заказника федерального значения «Ненецкий», для последующей постановки границ федеральных ООПТ на кадастровый учет в Росреестре.

При поддержке WWF России, на р. Ячей «Болванского» участка заповедника был установлен опорный пост охраны, для выполнения работ в полевых условиях. Пост охраны обеспечен всем необходимым и может размещать до 6 сотрудников заповедника.

## 3.10.2 Региональные особо охраняемые природные территории Ненецкого автономного округа.

Распоряжением Правительства РФ от 17.02.2014 № 212-р утверждена «Стратегия сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов в Российской Федерации на период до 2030 года».

Одним из основных мероприятий по сохранению редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов является обеспечение функционирования эффективной системы особо охраняемых природных территорий, особенно регионального и местного значения, для сохранения ключевых местообитаний редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов.

Охрана природы в Ненецком автономном округе подразумевает комплекс мероприятий по сохранению окружающей природной среды, биологического разнообразия и редких объектов животного и растительного мира.

В целях предотвращения неблагоприятных антропогенных воздействий на уникальные природные комплексы и объекты памятника природы и природного парка в 2020 году были созданы охранные зоны.

Таблица 31. Особо охраняемые природные территории регионального значения.

1	1	<u> 1 ' ' 1 1                            </u>	1 1					
№п/п	Название	Профиль	Год создания	Площадь, га				
Государственные природные заказники								
1	Вайгач	комплексный	2007	242778,0				
2	Нижнепечорский	комплексный	1998	90794,27				
3	Шоинский	комплексный	1997	16400,0				
4	Море-Ю	комплексный	1999	54765,0				
5	Паханческий	ландшафтный	2017	58681,448				
6	Хайпудырский	ландшафтный	2017	164791,45 (в том числе морской акватории 86922,017)				
7	Вашуткинский	биологический	2018	333442,583				
8	Колгуевский	комплексный (ландшафтный)	2019	186326,849				
		Памятники пр	ироды					
1	Каменный город	комплексный	2011	4857,71				
2	Каньон «Большие ворота»	комплексный	1987	212,0				
3	Пым-Ва-Шор	комплексный	2000	2425,0 (охранная зона 1199,65)				
•		Природные і	парки					
1	Северный Тиман	комплексный		501103,4 (охранная зона 4331,28)				

Государственный региональный комплексный природный заказник «Вайгач».

Дата создания: 29.05.2007 (Положение утверждено постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 18.09.2014 № 353-п).

Значение ООПТ: Региональное. Профиль ООПТ: Комплексный. Статус ООПТ: Действующий.

Цели создания ООПТ и ее ценность: Заказник образован с целью сохранения и восстановления флоры и фауны Заполярья, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ненецкого автономного округа, историко-культурного наследия народов Крайнего Севера, арктических ландшафтов.

Рельеф острова пересеченный, местами гористый, речки порожистые, имеют каменистое русло, протекают в глубоких скалистых каньонах с многочисленными водопадами. Здесь более 4000 озер, многие из которых лежат среди утесов. На острове Вайгач в границах заказника наиболее интересны арктотундровые ландшафты с сочетанием карстовых и термокарстовых форм, расчлененные ступенчато- и грядово-долинные с останцевыми формами, комплекс долин-каньонов, скалистых островов и сложно расчлененных берегов «Вайгачские шхеры», аквально-морские и островные, прибрежные с сочетанием абразионных и аккумулятивных берегов. К настоящему времени во флоре о-ва Вайгач выявлено 276 видов сосудистых растений, относящихся к 46 семействам.

Заказник занимает часть острова Вайгач площадью 241 534 га и 35 прилегающих островов суммарной площадью 1 244 га. Общая площадь заказника составляет 242 778 га.

Государственный природный заказник регионального значения «Вашуткинский».

Дата создания: 16.02.2018 (Положение утверждено постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 16.02.2018 № 26-п).

Значение ООПТ: Региональное.

Профиль ООПТ: Биологический, зоологический.

Статус ООПТ: Действующий.

Цели создания ООПТ и ее ценность: Актуальность создания этой охраняемой территории обусловлена тем, что это крупнейшая в НАО озерная система с прилегающими тундровыми участками являются ценнейшими водно-болотными угодьями, соответствующими международным критериям.

Государственный природный заказник регионального значения «Вашуткинский» имеет биологический (зоологический) профиль и предназначен для сохранения крупнейших в регионе Вашуткинской, Падимейской и Харбейской озерных систем с прилегающими тундровыми участками и бассейнами рек, являющимися водно-болотными угодьями, имеющими международное значение, главным образом в качестве местообитания водоплавающих птиц в соответствии с критериями Рамсарской конвенции от 02.02.1971 и включающими водоемы, имеющие особо ценное рыбохозяйственное значение; сохранения и восстановления видов флоры и фауны, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ненецкого автономного округа.

Заказник расположен в Ненецком автономном округе и включает акваторию Вашуткинской, Падимейской и Харбейской озерных систем и прилегающие участки Большеземельской тундры, имеет общую площадь 332 932,41 га.

Памятник природы регионального значения «Каменный город».

Дата создания: 08.02.2011 (Положение утверждено постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 09.10.2014 № 379-п).

Значение ООПТ: Региональное. Профиль ООПТ: Комплексный. Статус ООПТ: Действующий.

Цели создания ООПТ и ее ценность: Памятник природы создан в целях сохранения уникального природного объекта живописных ландшафтов реки Белой, а также геологических,

палеонтологических, ихтиологических и ботанических объектов Тиманской тундры, ценных в научном, эколого-просветительском и эстетическом отношениях.

На территории памятника природы выявлено 185 видов сосудистых растений, 83 — листостебельных мхов и печеночников, 108 — лишайников. В р. Белой обитает 23 вида рыб, в том числе ценные (хариус, семга, кумжа, арктический голец).

Кроме видов, включенных в Красную книгу НАО и в Приложение к ней, на территории памятника природы «Каменный город» найдены интересные виды, также редкие для территории Ненецкого автономного округа, которые в перспективе могут быть взяты под государственную охрану. Это лишайники Alectoria sarmentosa (Ach.) Ach. ssp. vexillifera (Nyl.) D. Hawksw. и Cladonia floerkeana (Fr.) Flörke. Эти виды обнаружены лишь в единичных местообитаниях на территории Ненецкого округа уже после того, как была издана Красная книга НАО.

Также 11 видов листостебельных мхов, найденных на территории памятника природы, являются новыми для Ненецкого автономного округа.

Зарегистрировано 78 видов птиц, среди которых много воробьинообразных (рогатый жаворонок, луговой конек, краснозобый конек, каменка, пеночка-весничка, варакушка, лапландский подорожник, ворон и др.). Постоянно встречаются гуси и утки — гуменник, лебедькликун, чирок-свистунок, свиязь, шилохвость, морянка, длинноносый крохаль, на пролете отмечена пискулька. Обрывистые берега в каньонах реки удобны для гнездования хищных птиц (полевой лунь, сапсан, кречет, мохноногий канюк, орлан-белохвост). Встречены белозобый дрозд, трехпалый дятел, болотная сова.

Обитают мелкие млекопитающие — бурозубки, полевки, лемминги. Зарегистрированы следы жизнедеятельности бурого медведя, росомахи, речной выдры. На территории в районе р. Белой заходят отдельные особи диких северных оленей.

В прослоях тонкозернистых песчаников на стенках каньонов обнаружены отпечатки ископаемых растений. Их ткани не сохранились, но детали строения хорошо отпечатались. Преимущественно встречаются стволы до 15–20 см в диаметре, реже — дихотомически разветвленные веточки. Отпечатки отнесены к ископаемой флоре позднеэйфельскогораннеживетского возраста.

Памятник природы регионального значения «Каньон «Большие ворота».

Дата создания: 02.03.1987 (Положение утверждено постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 09.10.2014 № 380-п).

Значение ООПТ: Региональное.

Профиль ООПТ: Комплексный.

Статус ООПТ: Действующий.

Цели создания ООПТ и ее ценность: Памятник природы создан в целях сохранения уникального природного объекта живописных ландшафтов реки Белой, а также геологических, палеонтологических, ихтиологических и ботанических объектов Тиманской тундры, ценных в научном, эколого-просветительском и эстетическом отношениях.

Ландшафт памятника представлен живописными береговыми обрывами базальтов верхнего девона высотой до 80–90 метров и уникален для территории Ненецкого округа. В базальтах каньона и аллювиальных отложениях реки наблюдаются многочисленные включения агатов и других минералов. Немаловажное значение этот район имеет в палеонтологическом отношении. Триста шестьдесят — четыреста миллионов лет назад здесь был берег девонского моря. Сейчас его осадки хорошо видны в береговых обрывах рек. В обрывах, сложенных песчаниками и сланцами верхнего девона, найдены фрагменты панцирей и зубы девонских панцирных рыб, различные виды кораллов, трилобитов, а также отпечатки и обугленные остатки верхнедевонских растений. По территории памятника природы протекает река Белая с многочисленными каменистыми перекатами, ширина ее в пределах каньона — 25—30 м. Река Белая служит нерестовым водоемом для семги, а также местом обитания для других ценных видов рыб (голец и хариус). В Красную книгу НАО включены редкие горно-тундровые

виды, произрастающие здесь, — мятлик сизый, скерда черноватая, смолевка малолистная, филлодоце голубая, гарриманелла моховидная, горечавка арктическая.

Памятник природы занимает площадь 212 га.

Государственный природный заказник регионального значения «Море-Ю».

Дата создания: 01.11.1999 (Положение утверждено постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 02.04.2015 № 85-п).

Значение ООПТ: Региональное.

Профиль ООПТ: Комплексный.

Статус ООПТ: Действующий.

Цели создания ООПТ и ее ценность: Заказник создан в целях сохранения и изучения флоры и фауны Большеземельской тундры, в том числе реликтового елового редколесья и археологических памятников.

Заказник расположен в среднем течении реки Море-Ю Большеземельской тундры Ненецкого автономного округа. Основной ценностью территории заказника является наличие реликтового островного ельника в пределах тундровой зоны, который был изолирован от основного ареала ели сибирской в суббореальный период голоцена (5—4,5 тыс. лет назад). Протяженность лесного участка в долине реки Море-Ю с востока на запад около 12 км, с юга на север 2,5 км. Ель произрастает отдельными группами и приурочена к хорошо прогреваемым склонам коренных берегов старого и нового русла реки, в основном южной экспозиции. Лесной остров представляет исключительный интерес для изучения истории формирования флоры и растительности региона и феномена существования фрагмента темнохвойной тайги вне ее основного ареала.

Заказник занимает площадь 54765 га.

Государственный природный заказник регионального значения «Нижнепечорский»

Дата создания: 20.10.1998 (Положение утверждено постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 20.10.2014 № 391-п).

Значение ООПТ: Региональное.

Профиль ООПТ: Комплексный.

Статус ООПТ: Действующий.

Цели создания ООПТ и ее ценность: Создан в целях сохранения и изучения флоры и фауны (в том числе рыбных запасов), для разработки научных основ охраны и рационального использования природных ресурсов Ненецкого автономного округа.

Заказник расположен в низовьях реки Печоры и озера «Голодная Губа». Здесь сохранились уникальные популяции сиговых рыб (сиг, пелядь, чир, омуль, ряпушка), обитает самое крупное стадо атлантического лосося — печорской семги, а также нельма. Из хищных птиц, занесенных в Красную книгу  $P\Phi$  в заказнике отмечаются беркут, кречет, орлан-белохвост и сапсан.

Заказник занимает площадь 90794,27 га и включает в себя 3 участка: 1 участок – озеро Голодная Губа площадью 27,2 тыс. гектаров; 2 участок «Нижнепечорская пойма» площадью 35,509 тыс. гектаров; 3 участок – «Нижнепечорская пойма» площадью 28,085 тыс. гектаров.

Государственный природный заказник регионального значения «Паханческий»

Дата создания: 30.08.2017 (Положение утверждено постановлением Администрации Ненецкого автономного округа 30.08.2017 № 276-п).

Значение ООПТ: Региональное.

Профиль ООПТ: Комплексный.

Статус ООПТ: Действующий.

Цели создания ООПТ и ее ценность: Заказник образован в целях сохранения редких ландшафтов и экосистем, животных и растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ненецкого автономного округа, и для охраны водно-болотных угодий.

Создан для сохранения редких ландшафтов и экосистем, таких как приморские марши и пойменные экосистемы в устьевых частях впадающих в море рек, важных для поддержания биологического разнообразия бассейна Баренцева моря и Арктики в целом, в силу крупных концентраций здесь мигрирующих водоплавающих птиц, для охраны водно-болотных угодий, соответствующих международным критериям, уникальных популяций сиговых и лососевых рыб, мест концентрации редких, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Ненецкого автономного округа, видов животных и растений. Создание «Паханческий» способствует улучшению современного состояния природного комплекса и естественного биологических хода процессов путем пресечения несанкционированного использования природных ресурсов. Организация эффективной охраны его территории и проведение биотехнических мероприятий способствует увеличению численности животных и их естественной миграции за пределы территории заказника, что позволяет поддерживать локальные популяции хозяйственно-ценных промысловых видов за его пределами.

Заказник расположен на севере Ненецкого автономного округа (удаление от г. Нарьян-Мара 200 км) и включает 4 кластера в приморской части Большеземельской тундры (побережье Печорской и Паханческой губ) и имеет общую площадь 58681,448 гектар.

Памятник природы регионального значения «Пым-Ва-Шор»

Дата создания: 01.08.2000 (Положение утверждено постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 30.12.2014 № 530-п).

Значение ООПТ: Региональное. Профиль ООПТ: Комплексный. Статус ООПТ: Действующий.

Цели создания ООПТ и ее ценность: памятник природы создан в целях сохранения и мониторинга за состоянием термальных источников и всего биологического разнообразия территории, включающего редкие и реликтовые виды флоры и фауны, характеризуется единственными на Крайнем Севере термальными источниками, самым северным в Европе палеолитическим памятником, стоянками каменного века, реликтовой флорой.

Пым-Ва-Шор характеризуется единственными на Крайнем Севере термальными источниками, самым северным в Европе палеолитическим памятником, стоянками каменного века, реликтовой флорой. Памятник природы расположен в месте впадения в реку Адзьву ручьев Пым-Ва-Шор (ручей теплой воды) и Дэр-Шор (каменный ручей). Ручьи прорезают каменную гряду хребта Чернышева, расположенную параллельно реке Адзыве с левой стороны по ее течению, протяженностью 5-6 км и шириной 500-800 м. Дэр-Шор в полутора километрах от устья течет в узком, глубоком каньоне, низвергаясь каскадом водопадов. Здесь обнажаются каменноугольные, девонские и силурийские породы – это самый северный разрез гряды Чернышева. Пым-Ва-Шор в пяти километрах от устья врезается в каменноугольные известняки, которые образуют утесы высотой до 25–30 м. Термальные источники вытекают из трещин скал левого борта долины. Один из них вытекает из скалы высоко от уровня ручья и имеет температуру +29 °C. Несколько ниже по ручью у подножья скал имеются подряд три источника с температурой воды +28 °C. Чуть выше по ручью на самом берегу вытекает еще три источника с температурой воды +18-18,5 °C. Из химических веществ в водах источников преобладают хлористый натрий и бикарбонат кальция, который выделяется в виде туфовых корочек, обволакивающих обломки породы. Состав хлоридно-натриевый, минерализация достигает 2,1-3,5 г/л, что позволяет отнести воды к типу питьевых лечебно-столовых. В источниках повышенные содержания биологически активных элементов – радона, радия, брома, йода и др.

Памятник природы занимает площадь 2425 га.

В целях предотвращения неблагоприятных антропогенных воздействий на уникальные природные комплексы и объекты памятника природы «Пым-Ва-Шор» в 2020 году создана охранная зона памятника природы площадью 1199,65 га (постановление губернатора Ненецкого автономного округа от 02.10.2020 № 75- пг «Об охранной зоне памятника природы регионального значения «Пым-Ва-Шор»).

Природный парк регионального значения «Северный Тиман»

Дата создания: 30.08.2017 (Положение утверждено постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 30.08.2017 № 278-п).

Значение ООПТ: Региональное.

Профиль ООПТ: Комплексный (ландшафтный).

Статус ООПТ: Действующий.

Цели создания ООПТ и ее ценность: Сохранение редких ландшафтов, слабо представленных в системе существующих ООПТ; сохранение места концентрации охраняемых арктических и бореально-неморальных видов растений, нерестовых водоемов для ценных и охраняемых видов рыб и основных мест обитания дикой популяции северного оленя; живописные ландшафты; чистейшие воды рек; водопады; уникальные формы рельефа — «каменные города»; опорные разрезы девонской, каменноугольной, пермской систем палеозоя; ценные находки ископаемой флоры и фауны; включения и россыпи агатов и других минералов; стоянки древнего человека.

Природный парк позволяет осуществлять контроль состояния природных ресурсов, вести мониторинг состояния природных комплексов, регулировать антропогенную нагрузку, осуществлять контроль соблюдения хозяйствующими субъектами природоохранных требований и ограничений. Здесь пролегают миграционных пути птиц. Расположены естественные нерестилища и проходят миграционные пути ценных видов рыб, включая лососевых. Вся территория междуречья служит нерестовой зоной проходных, полупроходных и туводных видов рыб. Территория имеет существенное значение в поддержании популяций и сохранении генетического фонда редких и исчезающих видов растений и животных.

Природный парк расположен в Ненецком автономном округе (удаление от г. Нарьян-Мара 185 км) к востоку от Чёшской губы Баренцева моря и имеет общую площадь 501 103,4 га.

В целях предотвращения неблагоприятных антропогенных воздействий на уникальные природные комплексы и объекты природного парка «Северный Тиман» в 2020 году создана охранная зона природного парка площадью 4331,28 га (постановление губернатора Ненецкого автономного округа от 23.12.2020 № 99-пг «Об охранной зоне комплексного природного парка регионального значения «Северный Тиман»).

Государственный природный заказник регионального значения «Хайпудырский».

Дата создания: 30.08.2017 (Положение утверждено постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 30.08.2017 № 277-п).

Значение ООПТ: Региональное.

Профиль ООПТ: Комплексный.

Статус ООПТ: Действующий.

Цели создания ООПТ и ее ценность: государственный природный заказник «Хайпудырский» предназначен для сохранения редких ландшафтов и экосистем, таких как мелководная акватория Хайпудырской губы и приморские марши, важных для подержания биологического разнообразия бассейна Баренцева моря и Арктики в целом, в силу крупных концентраций мигрирующих водоплавающих птиц, для охраны водно-болотных угодий, соответствующих международным критериям, уникальных популяций сиговых и лососевых рыб, мест концентрации редких, занесённых в Красные книги РФ и НАО, видов животных и растений.

Создание заказника обусловлено международным значением этой территории для сохранения и поддержания биоразнообразия бассейна Баренцева моря и Арктики в целом, прежде всего в силу того, что Хайпудырская губа с прилегающими тундровыми участками является местом массового гнездования и линьки гусей, уток, лебедя, важным транзитным и остановочным пунктом для птиц, пролетающих Восточно-Атлантическим миграционным путем, а также ключевым местом для видов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Ненецкого автономного округа. Другие сопутствующие критерии необходимости создания заказника — охрана редких экосистем и ландшафтов, не представленных или слабо представленных в системе существующих особо охраняемых природных территориях

Ненецкого автономного округа (таких как приморские марши), места концентрации охраняемых, эндемичных и редких арктических видов животных и растений, охрана водноболотных угодий. Приоритетность создания заказника «Хайпудырский» продиктована нарастающей скоростью антропогенного воздействия. Планы промышленного освоения этой территории весьма масштабны в связи с разведанными запасами нефти. Промышленное освоение сопряжено с деградацией или трансформацией экосистем, усилением антропогенного пресса на биоту, что неминуемо приведет к снижению и потере биоразнообразия. Создание заказника способствует более строгому контролю за деятельностью недропользователей со стороны властей.

Заказник расположен в Ненецком автономном округе (удаление от г. Нарьян-Мара 285 км) и включает акваторию Хайпудырской губы и прилегающие участки Большеземельской тундры, имеет общую площадь 164 791,45 гектар, в том числе:

акватория – 86 922,017 гектар;

сухопутная часть – 77 869,433 гектар.

Государственный природный заказник регионального значения «Шоинский».

Дата создания: 15.01.1997 (Положение утверждено постановлением Администрации Ненецкого АО от 30.12.2014 № 529-п).

Значение ООПТ: региональное. Профиль ООПТ: комплексный. Статус ООПТ: действующий.

Цели создания ООПТ и ее ценность: Заказник создан в целях сохранения и изучения в естественном состоянии природных комплексов, генетического фонда животных и растений, для разработки научных основ охраны и рационального использования природных ресурсов Ненецкого округа.

Заказник расположен на западном побережье полуострова Канин. Территория представляет собой уникальные водно-болотные угодья побережья Белого моря с морскими лайдами и пойменными устьевыми частями рек Шойны, Месны и Торны, имеющими международное значение в охране и воспроизводстве водоплавающих птиц.

Площадь заказника 16400 га.

Государственный природный заказник регионального значения «Колгуевский».

Дата создания: 21.06.2019 (Положение утверждено постановлением Администрации НАО от 21.06.2019 № 173-п).

Значение ООПТ: региональное.

Профиль ООПТ: комплексный (ландшафтный).

Статус ООПТ: действующий.

Цели создания ООПТ и ее ценность: для сохранения редких ландшафтов и высокопродуктивных экосистем острова Колгуев, уникальных для Арктики, сохранения высокого биоразнообразия, сохранения редких видов птиц и млекопитающих, охраняемых арктических и эндемичных видов растений, занесенных в Красные книги РФ и НАО, Красный список Международного союза охраны природы.

Заказник расположен на острове Колгуев и включает 2 кластера:

- кластер 1 центральная часть острова Колгуев, на севере ограниченный долинами левобережья реки Песчанки и правобережья реки Китовой, на западе и востоке побережьем Баренцева моря, на юге граница пересекает остров почти по прямой от устья реки Первой (на западе) до устья реки Большая Паарчиха (на востоке), отделяя холмистые ландшафты центральной части острова и заболоченные ландшафты Южной Лапты;
- кластер 2 система западных, южных и восточных песчаных кос, пляжей и кошек, состоящая из 10 участков. Отличительная особенность: о. Колгуев важнейшее место гнездования гусей во всей Западной Палеарктике. Гнездовая численность гусей (белолобый, гуменник, белощекая казарка) достигает здесь нескольких сотен тысяч пар. Также встречаются малый лебедь, сапсан, белая куропатка, обыкновенная гага и др. Также основными объектами

охраны являются арктические и эндемичные виды растений; редкие ландшафты, лежбища атлантического моржа, особи белых медведей.

Площадь заказника 186326,849 га.

В рамках осуществления государственного экологического надзора на особо охраняемых природных территориях регионального значения сотрудниками Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа и КУ НАО «ЦПиООС» осуществлено 54 выезда, при этом проведено 68 выездных обследований и рейдовых мероприятий по осуществлению государственного экологического надзора на особо охраняемых природных территориях регионального значения Ненецкого автономного округа. Было выявлено 29 нарушений природоохранного законодательства ответственность за которые предусмотрена ст. 8.39 КоАП РФ. Возбуждено 29 административных дел, 4 дела в отношении граждан, остальные 25 в отношении неустановленных лиц.

Общая сумма административных штрафов, назначенных по результатам рассмотрения данных правонарушений составила 12000 рублей.

Департаментом в 2021 году выявлено 1 нарушение по ст. 8.39 КоАП РФ - размещение 9 деревянных построек на территории комплексного природного парка «Северный Тиман» в отношении 1 физического лица. В ходе рейдового мероприятия было выявлено 9 самовольных построек, на которые земельные участки под строительство не выделялись, разрешение на строительство не выдавались, строения находились на особо охраняемой природной территории, где строительство такого рода объектов запрещено, тем самым был нарушен правовой режим ООПТ.

Мировым судьёй Ненецкого автономного округа в судебном районе Нарьян-Марского городского суда НАО на судебном участке № 3 данное лицо признано виновным в совершении административного правонарушения, предусмотренного ч.1 ст. 8.39 КоАП РФ и назначено наказание в виде административного штрафа в размере 3 200 рублей.

В марте 2021 физическим лицом освобожден от самовольной постройки земельный участок, расположенный на территории государственного природного заказника регионального значения «Нижнепечорский» (участок N = 2 — «Нижнепечорская пойма»), на левом берегу протоки Болтин Шар реки Печора, в рамках исполнения судебного решения, принятого на основании иска, инициированного Департаментом.

В октябре 2021 Нарьян-Марским городским судом на основании иска Департамента принято решение признать недействительным договор о замене стороны в договоре аренды земельного участка № 05-04/249 от 22.11.2018 год и прекращено право аренды на земельный участок расположенный на территории особо охраняемой природной территории регионального значения «Северный Тиман» в устье р. Чёрная (район м. Щелье).

На территории особо охраняемой природной территории регионального значения - комплексного природного парка «Северный Тиман» на правом берегу реки Великая (ур. Великая) впадающей в Чешскую губу в рамках исполнения судебного решения, принятого на основании иска, инициированного Департаментом, физическим лицом в ноябре 2021 снесено 5 из 8 самовольных построек. По 3 постройкам информация направлена в службу судебных приставов для принудительного исполнения судебного решения.

В декабре 2021 года Департаментом направлено исковое заявление к юридическому лицу о сносе 5 самовольных построек, расположенных в районе протоки Большой Гусинец (правый берег) реки Печора на территории государственного природного заказника регионального значения «Нижнепечорский», а также требование осуществить уборку самовольно занятого земельного участка.

На территориях ООПТ сотрудниками КУ НАО «ЦПиООС» изъято 31 незаконно установленное орудие вылова (рыболовные сети) общей длиной 1080 метров. При осуществлении совместных рейдовых мероприятий, сотрудниками УМВД России по НАО и рыбоохраны НАО выявлено 10 нарушений по ч. 2 ст. 8.37 КоАП РФ, изъято 13 сетных орудий добычи (вылова) водных биоресурсов общей длиной 1385 метров. Проверки по данным материалам проводились вышеуказанными организациями.

На участке №2 ГПЗ РЗ «Нижнепечорский» установлено 10 искусственных гнездовий для хищных птиц.

В ходе проведенных рейдовых мероприятий в целях предупреждения правонарушений на ООПТ регионального значения проведена работа по установке 4 информационных знаков (аншлагов) для обозначения границ особо охраняемых природных территорий регионального значения Ненецкого автономного округа.

15.10.2021 в Единый государственный реестр недвижимости внесены сведения о зоне с особыми условиями использования территории «Охранная зона памятника природы регионального значения «Пым-Ва-Шор», реестровый номер 83:00-6.1802.

25.10.2021 года в Единый государственный реестр недвижимости внесены сведения о зоне с особыми условиями использования территории «Охранная зона комплексного природного парка регионального значения «Северный Тиман», реестровый номер 83:00-6.1855.

Рассмотрено и выдано 221 согласование на посещение ООПТ регионального значения, 1044 человека посетило особо охраняемые природные территории регионального значения Ненецкого автономного округа.

#### 4. Показатели экологической эффективности.

4.1 Загрязнение воздуха.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха Ненецкого автономного округа, является деятельность нефте- и газодобывающих компаний. Основными загрязняющими веществами являются: пыль, диоксид серы, окислы азота, оксид углерода, специфическими: формальдегид, бенз(а)пирен, фенол. Наибольшую долю в структуре выбросов составляют загрязняющие вещества, связанные с процессами сжигания различных видов топлива.

В структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по видам экономической деятельности преобладают выбросы, связанные с деятельностью предприятий, осуществляющих добычу полезных ископаемых, что напрямую связано со спецификой развития округа.

Таблица 32. Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ на территории НАО за 2021 год, тонн

	лица 32. Выоросы в атмосфе	1 /		- 1	- 1		- F			- 7 17	
No	Вид экономической деятельности	Код ОКВЭД	Всего	в том числе твердых	в том числе газообразные и жидкие	диоксид серы	оксид углерода	оксид азота (в пересчете на NO2)	углеводороды (без летучих органических соединений)	летучие органические соединения (ЛОС)	прочие газообразные и жидкие
1	Добыча нефти и природного газа	06	50050	2027	48023	5497	21349	3666	8555	8844	112
2	Предоставление услуг в области добычи полезных ископаемых	09	1235	103	1131	126	369	493	0	129	15
3	Производство пищевых продуктов	10	19	5	14	4	8	1	1	1	0
4	Ремонт и монтаж машин и оборудования	33	6	0	6	0	0	0	0	5	0
5	Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	35	2132	230	1901	232	887	664	9	90	20

6	Сбор и обработка сточных вод	37	33	0	33	0	1	1	24	5	1
7	Сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья	38	909	22	887	5	18	5	802	48	9
8	Строительство инженерных сооружений	42	18	2	16	0	8	4	0	4	0
9	Работы строительные специализированные	43	7	0	7	1	3	0	0	1	2
10	Торговля оптовая, кроме оптовой торговли автотранспортными средствами и мотоциклами	46	5	0	5	0	1	2	0	1	0
11	Торговля розничная, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами	47	23	8	15	7	1	1	0	6	0
12	Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта	49	1347	21	1326	149	253	240	57	627	1
13	Деятельность водного транспорта	50	6	0	6	0	0	0	0	6	0
14	Деятельность воздушного и космического транспорта	51	9	0	9	0	3	1	0	5	0
15	Складское хозяйство и вспомогательная транспортная деятельность	52	2	0	2	1	1	0	0	0	0
16	Деятельность по предоставлению продуктов питания и напитков	56	10	1	9	1	2	2	0	0	4
17	Деятельность головных офисов; консультирование по вопросам управления	70	48	2	47	7	18	16	0	5	0
18	Деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа	71	51	1	50	2	26	17	0	5	0
19	Деятельность органов государственного управления по обеспечению военной безопасности, обязательному социальному обеспечению	84	172	100	72	24	45	3	0	0	0
20	Деятельность в области спорта, отдыха и развлечений	93	2	0	2	0	2	0	0	0	0

Таблица 33. Ввод в действие мощностей по охране водных ресурсов и атмосферного воздуха от загрязнения по HAO в 2016-2021 гг.

•	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Станции для очистки сточных вод, тыс. м <sup>3</sup> в сутки	-	-	-	-	-	-
Системы оборотного водоснабжения, тыс. м <sup>3</sup> в сутки	-	-	-	-	-	-
Установки для улавливания и обезвреживания вредных веществ из отходящих газов, тыс. м <sup>3</sup> в час	-	4,50	4,6	-	-	-

Таблица 34. Вещества, загрязняющие атмосферный воздух в 2021 году.

№ строки	Краткое наименование загрязняющего вещества	Выброшено в атмосферу за отчетный год (тонн)
1	Метан	9 447,766

2	Прочие	7 894,936
3	Гексан	2 144,982
4	Сажа	1 698,047
5	Бензин	164,550
6	Пыль неорганическая: SiO2 20-70	97,405
7	Метилбензол	87,354
8	Метанол	84,598
9	Бензол	72,370
10	Бутан	72,199
11	Диметилбензол	68,637
12	Формальдегид	27,773
13	Сероводород	23,330
14	Угольная зола	12,262
15	Аммиак	10,125
16	Кальций оксид	7,916
17	Бутилацетат	1,823
18	Серная кислота	0,081
19	Метантиол (метилмеркаптан)	0,009
20	Пыль неорганическая: SiO <sub>2</sub> >70	0,054

Изменение состояния атмосферного воздуха напрямую связано с увеличением либо уменьшением производственной активности предприятий, осуществляющих добычу углеводородов, открытием и вводом в эксплуатацию новых месторождений или консервации ранее открытых. Рост объёмов выбросов по остальным видам экономической деятельности не наблюдается, таким образом их влияние на суммарное количество выбросов в округе невелико.

В 2021 году на территории округа было размещено 240 объектов, имеющих выбросы загрязняющих веществ, количество источников выбросов загрязняющих веществ составило 5296 ед..

#### 4.2 Биоразнообразие.

Биологическое разнообразие Ненецкого автономного округа характеризуется двумя принципиальными характеристиками: совокупностью всех видов живых организмов, обитающих и проникающих в регион, а также совокупностью всех видов природных экосистем или комплексов, расположенных на территории округа.

В связи с большой площадью региона и уникальными климатическими особенностями, Ненецкий автономный округ расположен сразу в нескольких природных зонах и подзонах. Кроме этого территория округа имеет выход к трём морям, что обуславливает наличие морских экосистем и их обитателей. Приливно отливная морская деятельность на побережье формирует особенные галофитные растительные сообщества, называемые в регионе приморскими маршами. Территория региона насыщена влагой, имеет множество рек и озёр, в результате чего на ней встречаются пресноводные и болотные экосистемы. Все эти экосистемы сформированы за счёт своего уникального разнообразия растений, грибов и животных. Всего на территории региона встречается около 700 видов цветковых растений, несколько сот видов мхов и лишайников. В прибрежных морских водах преобладают бурые водоросли, в реках и проточных озерах — осоки, хвощи, диатомовые и сине-зеленые водоросли.

Во флоре широко распространены виды арктических и гипоарктических групп, достаточно широко представлены бореальные виды (виды растений, распространенные в хвойных лесах умеренной зоны Северного полушария). Среди цветковых преобладают злаковые, крестоцветные, осоковые и ивовые.

Флора богата разнообразными пищевыми растениями: ягодами, съедобными травами. Наибольшее значение имеют морошка, голубика, брусника, черника, вороника. В лесотундровой зоне по долинам рек и в таежной зоне растут смородина красная и черная, жимолость, встречаются малина, земляника, шиповник. В теплые годы вызревают черемуха и рябина, а на юге Малоземельской тундры и в Канино-Тиманье – клюква. Используется в пищу щавель, дикий лук и другие луговые растения.

Богаты ресурсы кормовых растений пойменных лугов — злаков, бобовых, разнотравья, осок; значительны запасы лишайников на оленьих пастбищах — кладоний, цетрарий. На территории округа встречается более 100 видов шляпочных грибов. Видовой состав их увеличивается в направлении с севера на юг. В северных тундрах из съедобных растут сыроежки, моховики, подберезовики, сухие грузди, южнее появляются подосиновики, в лесотундре и тайге — грузди, рыжики, белые и др.

Среди растительных сообществ наиболее уязвимыми для региона считаются лишайниковые сообщества (основные кормовые территории для популяции северного домашнего оленя, срок восстановления после геологоразведки занимает не менее 70-80 лет при самых оптимистичных данных).

Болотные комплексы и заболоченные территории являются естественными накопителями парниковых газов, повреждения данных сообществ вызывает высвобождение парниковых газов таких как оксид углерода и метан.

Приморские луга (марши) представляют собой места скопления и корма для околоводных птиц, очень уязвимы к различным естественным и антропогенным факторам, имеют большой срок восстановления.

Северные притундровые леса и редколесья, которые имеют статус защитных лесов, на которых запрещена промышленная добыча древесины, они же являются средой обитания для большинства бореальных видов животных и растений, не позволяют проникать тундровой растительности глубже на юг, имеют рекреационное значение.

Еловые рефугиумы, т.е. островные еловые тундровые леса, представляют собой реликтовые лесные насаждения, которые были сформированы в результате многолетних климатических процессов, уничтожение данных лесов приведёт к их полному исчезновению.

Все эти сообщества представляют уникальные территории, которые нуждаются в повышенном внимании со стороны органов государственной власти, представителей бизнеса и общественности.

Разнообразие ландшафтов региона определяет разнообразие фауны. Помимо видов, типичных для данной природой зоны (таких как песец, волк, лисица, заяц-беляк, ондатра, лемминги), среди млекопитающих встречаются и более редкие виды (тундровая и обычная землеройки, малая полевка, выдра, росомаха и лось). Такие таежные виды, как рысь, белка, бурундук, бурый медведь и обычная куница также проникают в лесную тундру. Это наиболее северный регион обитания речной выдры. В самых северных районах обитают белые медведи. В прибрежной зоне расположены территории кормежки моржа, белухи и нарвала.

Многие виды животных, растений и грибов взяты под охрану, включены в Красную книгу Российской Федерации и Ненецкого автономного округа. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животного и растительного мира — самая хрупкая, но чрезвычайно важная часть биологического разнообразия природных экосистем округа.

#### 4.3 Энергетика.

4.3.1 Анализ существующего состояния электроэнергетики Ненецкого автономного округа.

Энергосистема Ненецкого автономного округа децентрализованная. Объекты энергетической инфраструктуры Ненецкого автономного округа можно условно разделить на две группы:

группа 1 – объекты, находящиеся в государственной и муниципальной собственности;

группа 2 – объекты, находящиеся в частной собственности нефтегазовых компаний, которые в основном занимаются добычей углеводородов на территории округа.

Объекты первой группы направлены на энергообеспечение муниципальных образований Ненецкого автономного округа. В свою очередь объекты второй группы ориентированы на энергообеспечение технологического процесса добычи, первичной переработки и транспортировки углеводородов. Объекты первой и второй группы между собой технологически изолированы.

Компании первой группы не подразделяются на генерирующие, сетевые и сбытовые, к ним относятся: Государственное унитарное предприятие Ненецкого автономного округа «Нарьян-Марская электростанция» (далее – ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция», Муниципальное предприятие Заполярного района «Севержилкомсервис» (далее – МП 3Р «Севержилкомсервис»).

Единственным генерирующим источником, обеспечивающим электроэнергией г. Нарьян-Мар, п. Искателей, п. Красное, с. Тельвиска, является ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция».

Электроснабжение сельских населенных пунктов Ненецкого автономного округа обеспечивают локальные стационарные дизельные электростанции (далее – ДЭС), их общее количество 36. Все ДЭС находятся в хозяйственном ведении МП 3Р «Севержилкомсервис».

Особенностью функционирования энергосистемы Ненецкого автономного округа является ее децентрализация и технологическая изоляция от единой энергосистемы Российской Федерации.

В целях обеспечения жизнедеятельности населения, проживающего на территории Ненецкого автономного округа, ежегодно осуществляется поставка топливно-энергетических ресурсов в сельские населенные пункты Ненецкого автономного округа (далее – Северный завоз).

Северный завоз топлива на территорию Ненецкого автономного округа осуществляется морским и речным транспортом в период навигации.

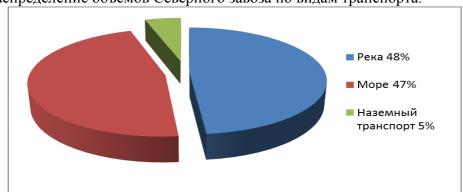


Рисунок 13. Распределение объемов Северного завоза по видам транспорта.

Морем топливо доставляется в поселки и сельские поселения, расположенные: на побережье Белого моря (населенные пункты Шоинского и Канинского сельских советов); Баренцева моря (населенные пункты Омского, Пешского и Тиманского сельских советов); Карского моря (п. Усть-Кара Карского сельского совета и п. Амдерма МО «Поселок Амдерма»), островах Колгуев (п. Бугрино Колгуевского сельского совета) и Вайгач (д. Варнек Юшарского сельского совета).

Рекой топливо доставляется в поселки и сельские поселения, расположенные в бассейне р. Печора, а также на территории Большеземельской тундры (п. Хорей-Вер и п. Харута) и входящие в состав Андегского, Великовисочного, Коткинского, Малоземельского, Приморско-Куйского, Пустозерского, Тельвисочного, Хорей-Верского, Хоседа-Хардского сельских советов.

В ряд населенных пунктов (д. Снопа, д. Вижас, п. Выучейский и др.) доставка топлива осуществляется по временным дорогам в зимний период из центров муниципальных образований.

Проблемы доставки топлива в населенные пункты при организации Северного завоза в первую очередь связаны с ограниченным сроком морской навигации в Белом и Баренцевом морях с июня (июля) по сентябрь (октябрь) в зависимости от погодных условий.

Еще более короткий период времени (1-2 недели) имеется в наличии для доставки топлива по рекам в весенний период по «большой воде» в такие населенные пункты как с. Коткино, п. Хорей-Вер, п. Харута.

В период Северного завоза в населенные пункты округа доставляется дизельное топливо, каменный уголь, дрова, моторные масла и смазки.

Таблица 35. Объемы топливно-энергетических ресурсов, завезенных в 2021 году

	1 1 11 /	
№	Вид топлива	Объем
1	Дизельное топливо, т	10 801,0
2	Каменный уголь, т	22 394,0
3	Дрова отопительные, м <sup>3</sup>	8 527,0
4	Дизельные масла и смазки, т	94,625

Таблица 36. Средние показатели по объемам топлива, завозимого на 1 человека, в поселках и сельских поселениях округа с учетом потребления предприятиями (без учета населения г. Нарьян-Мар и п. Искателей)

№	Вид топлива	Средний показатель по объемам топлива, завозимого на 1 человека по округу
1	Дизельное топливо, т	0,957
2	Каменный уголь, т	1,984
3	Дрова, м <sup>3</sup>	0,775

Результаты оценки состояния генерирующего оборудования поселков и сельских поселений Ненецкого автономного округа показали ряд ключевых проблем:

- высокий удельный расход топлива существующих дизель-генераторных установок, средний по округу 317 г/кВт ч;
- износ инфраструктуры ДЭС (здания, емкостные парки хранения дизельного топлива, распределительные устройства);
- большой парк различных моделей ДГУ от разных производителей (ЯМЗ, ТМЗ, КАМАЗ, Skoda, Volvo, Perkins, 6ЧН, Д-243 и пр.);
  - отсутствие приборов учета расхода дизельного топлива;
- низкий уровень квалификации обслуживающего персонала в отдельных сельских поселениях.

Отчетная динамика потребления электроэнергии в Ненецком автономном округе и структура электропотребления по основным группам потребителей

Таблица 37. Динамика полезного отпуска электроэнергии (млн кВт.ч) по муниципальным образованиям в Ненецком автономном округе

 1	1-21	1 2		
2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год
113,8	110,8	108,0	107,8	135,7

Таблица 38. Прогноз спроса на электрическую энергию (млн кВт.ч) на территории муниципальных образований Ненецкого автономного округа

J	1 ··· - I ···	1	·· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год
	131,3	136,2	132,4	131,4	131,2

Таблица 39. Перспективный баланс производства и потребления электрической энергии (млн кВт.ч) в границах Ненецкого автономного округа

	2021 год -	2022 год -	2023 год -	2024 год -	2025 год -	2026 год -
	факт	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз	прогноз
Выработка	135,7	131,3	136,2	132,4	131,4	131,2
Полезный отпуск	113,0	109,7	113,5	113,7	114,0	113,8

Таблица 40. Структура полезного отпуска электроэнергии (кВт.ч) по факту 2021 года

	ca to etpyktypa nonesnoto ethyeka snektpesnepth	( · · · ) · · · · · · · · · · · ·	=0=110AW
<b>№</b> п/п	Категория потребителей	ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция»	МП ЗР «Севержилкомсервис »
	Полезный отпуск	93 024 299	20 068 848
1.	Население	31 856 087	12 374 871
1.1.	Население городское в т.ч.	29 581 888	-
1.2.	Население сельское	2 274 199	12 374 871
2.	Прочие потребители, в т.ч.	61 168 212	2 005 978
2.1.	Промышленные и приравненные к ним потребители с присоединенной мощностью до 750 кВА	10 155 395	0
2.2.	Непромышленные и приравненные к ним потребители с присоединенной мощностью до 750 кВА всего, в т.ч.:	32 028 488	4 184 103
2.2. 1.	финансируемые из федерального бюджета	3 075 711	1 142 832
2.2. 2.	финансируемые из окружного и муниципальных бюджетов	13 330 246	3 041 271
2.3.	Сельскохозяйственные товаропроизводители	2 578 372	1 503 896

Таблица 41. Перечень основных крупных потребителей электрической энергии в муниципальных образованиях Ненецкого автономного округа в 2021 году

№	Наименование потребителя	Годовой объем
п/п		электропотребления,
		млн кВт/ч
1	Нарьян-Марское МУ ПОК и ТС	9,693
2	ГУП НАО «Ненецкая коммунальная компания»	0,974
3	АО «Мясопродукты»	2,066
4	ГБУЗ НАО «Ненецкая окружная больница имени Р.И. Батмановой»	2,652
5	АО «Ненецкая агропромышленная компания»	2,425
6	OOO «Торговый дом «Хороший»	1,536
7	АО «Нарьян-Марский объединенный авиаотряд»	1,457
8	Нарьян-Марское городское потребительское общество	1,456
9	ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»	1,394
10	Искательское МУ «Посжилкомсервис»	1,588
11	СПК РК СУЛА	0,524
12	ЦЖКУ Минобороны России ФГБУ	0,460
13	МКП Великовисочный животноводческий комплекс	0,407
14	ФГУП РТРС	0,263
15	Поликлиника ЗР Ненецкого автономного округа	0,232
16	Ненецкая компания электросвязи	0,175
17	Ростелеком	0,133

Установленная мощность ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция» по газотурбинной мощности составляет 30,0 МВт, по дизель-генераторной мощности 8,05 МВт.

Таблица 42. Динамика изменения максимума и минимума нагрузки МП 3Р «Севержилкомсервис» (кВт) в 2021 голу

No		Нагрузка, кВт				
п/п	Населенные пункты	Летний	1		і период	
		Минимум	Максимум	Минимум	Максимум	
1	п. Амдерма	98,39	135,82	140,46	285,51	
2	д. Макарово	16,59	26,71	27,45	49,64	
3	д. Устье	2,23	3,60	1,82	4,15	
4	д. Куя	8,19	14,00	12,67	33,66	
5	с. Великовисочное	86,40	140,69	147,9	243,32	
6	д. Лабожское	45,85	69,71	70,40	136,08	
7	д. Пылемец	9,66	18,45	16,17	34,71	
8	д. Тошвиска	9,43	13,41	9,48	14,65	
9	д. Щелино	12,22	16,47	15,15	25,47	
10	с. Коткино	133,26	169,14	146,83	237,70	
11	с. Несь	138,59	181,26	184,46	292,27	
12	д. Мгла	1,20	1,48	1,14	1,86	
13	д. Чижа	710,70	12,10	11,98	20,38	
14	п. Усть-Кара	47,94	68,66	65,31	117,34	
15	п. Харута	76,78	97,06	107,25	160,68	
16	п. Бугрино	42,91	64,32	73,67	160,78	
17	с. Нижняя Пеша	175,84	224,41	233,71	401,56	
18	д. Белушье	3,20	4,29	3,36	4,75	
19	д. Волонга	3,97	5,87	4,63	7,39	
20	с. Оксино	60,45	91,86	91,79	190,72	
21	п. Индига	97,90	126,77	140,58	305,75	
22	п. Хорей-Вер	89,56	122,66	119,41	233,68	
23	п. Шойна	33,51	45,59	49	88,83	
24	п. Нельмин-Нос	61,30	86,77	113,44	210,75	
25	д. Андег	20,04	32,95	34,77	67,96	
26	д. Осколково	2,74	4,82	1,17	3,40	
27	п. Каратайка	78,60	116,82	127,91	227,66	
28	п. Варнек	9,11	11,64	10,11	21,59	
29	д. Ома	113,96	182,06	165,00	289,31	
30	д. Вижас	8,01	12,19	9,99	25,64	
31	д. Снопа	10,18	10,71	8,75	30,94	
32	д. Каменка	16,60	23,88	17,40	26,69	
33	д. Хонгурей	27,27	37,89	34,44	65,90	

Таблица 43. Годовой расход топлива, потребленного электростанциями в 2021 году

		5	
Продприятия	Вид топлива		
Предприятие	Природный газ, тыс.м <sup>3</sup>	Дизельное топливо, т	
ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция»	59 472	65,0	
МП 3Р «Севержилкомсервис»	-	7 811,412	

# 4.3.2 Динамика потребления тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения в Ненецком автономном округе.

В Ненецком автономном округе источники тепловой энергии можно разделить на 2 группы по территориальной принадлежности:

- 1) муниципальный район «Заполярный район» преимущественно индивидуальные котельные, находящиеся в балансовой принадлежности обслуживаемых муниципальных зданий (детские сады, школы, библиотеки, больницы и т.д.), находящиеся в ведении жилищно-коммунальных управлений при соответствующих сельсоветах, а также отопительные котлы и печи частных домов;
- 2) г. Нарьян-Мар и п. Искателей сеть локальных (поквартальных) котельных с немагистральными теплосетями.

Основные теплоснабжающие организации, осуществляющие свою деятельность на территории Ненецкого автономного округа: Нарьян-Марское МУ ПОК и ТС; Искательское Муниципальное унитарное предприятие «Посжилкомсервис» (далее – ИМУП «Посжилкомсервис); МП ЗР «Севержилкомсервис».

Предприятия, работающие в режиме комбинированной выработки тепловой и электроэнергии, на территории Ненецкого автономного округа отсутствуют.

Таблица 44. Динамика отпуска тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения.

	2021 год	2022 год (прогноз)	2023 год (прогноз)	2024 год (прогноз)	2025 год (прогноз)	2026 год (прогноз)
Объем отпуска тепловой энергии, тыс. Гкал.	294,768	292,231	292,231	292,231	292,231	292,231
в том числе:						
Население	186,957	190,092	190,092	190,092	190,092	190,092
Бюджетные организации	77,424	68,765	68,765	68,765	68,765	68,765
Предприятиям на производственные нужды	5,481	5,494	5,494	5,494	5,494	5,494
Прочие организации	21,415	24,389	24,389	24,389	24,389	24,389

Таблица 45. Годовой расход топлива, потребленного котельными в муниципальных

образованиях Ненецкого автономного округа в 2021 году.

Предприятие	Вид топлива			
	Природный газ,	Дизельное	Уголь, т	Прочее, т
	тыс.м <sup>3</sup>	топливо, т		
Нарьян-Марское МУ ПОК и ТС	33483,651	-	-	-
ГУП НАО «Ненецкая коммунальная компания»	4236,077	-	-	-
ИМУП «Посжилкомсервис»	5516,206			
МП 3Р «Севержилкомсервис»	1,086	3021,74	8164,088	-

Принципиальные схемы котельных погодозависимые, то есть температура теплоносителя на выходе из котельной автоматически регулируется при изменениях температуры наружного воздуха в соответствии с температурным графиком. Этим объясняется колебания объема отпущенной тепловой энергии по годам, чем теплее на улице, тем меньше потребляется тепловой энергии и, следовательно, меньше вырабатывается котельными.

Таблица 46. Перечень основных крупных потребителей тепловой энергии в 2021 году.

№ п/п	Наименование потребителя	Потребленная мощность (Гкал)
1	ГБУЗ НАО «Ненецкая окружная больница»	7 266,79
2	ГБУЗ НАО «Центральная районая поликлиника Заполярного района НАО»	1 434,792
3	ФБУЗ «Центр Гигиены и Эпидемиологии в НАО»	547,122

4	ГБОУ НАО «Социального обслуживания населения»	606,074
5	ГБОУ НАО ОШ п. Каратайка	1 278,073
6	ГБОУ НАО ОШ им. В.Л. Аншукова	827,861
7	ГБОУ НАО ОШ с. Несь	732,563
8	ГБОУ НАО «СШ № 1»	1 294,427
9	ГБОУ НАО «СШ № 2»	1 426,297
10	ГБОУ НАО «СШ № 3»	2 165,978
11	ГБОУ НАО «СШ № 5»	1 783,663
12	ГБОУ НАО «СШ им. А.П.Пырерки»	1 797,2
13	ГКОУ НАО «Ненецкая СКШИ»	430,242
14	ГБОУ НАО «Средняя школа с. Тельвиска»	756,250
15	ГБОУ НАО «Средняя школа п. Индига»	1231,643
16	ГБПОУ НАО «Ненецкий аграрно-экономический техникум имени В.Г. Волкова»	1 479,877
17	ГБПОУ НАО "Нарьян-Марский Социально-Гуманитарный Колледж имени И.П. Выучейского"	877,582
18	ГБПОУ НАО «Ненецкое профессиональное училище»	2 061,672
19	МУП Нарьян-Марское Автотранспортное предприятие	2 000,281
20	АО «Нарьян-Марский морской торговый порт»	567,053
21	УИЗО НАО	280,388
22	Межрайонная ИФНС РФ по АО и НАО	76,61
23	УМВД России по НАО	1 634,254
24	КУ НАО «СМТО»	2 965,014
25	ГБОУ ДОД НАО «Спортивная школа олимпийского резерва «ТРУД»	1 898,262
26	ОГУ ДОД «Дворец спорта Норд»	1 091,498
27	ОГОУ ДОД «ДЮЦ Лидер»	2 110,08
28	ГБУК НАО «Дворец культуры «Арктика»	1 306,729
29	ГБУК НАО «Ненецкий краеведческий музей»	475,272
30	ООО «Лукойл-Коми»	721,25
31	OOO «Bepco-M»	631,619
32	ООО «ПолюсЖилСтрой»	1 561,28
33	ООО «Офисно-отельный комплекс»	684,57
34	Нарьян-Марского ГОРПО	1 228,515
35	МКУ «Управление городского хозяйства г.Нарьян-Мар»	3 809,257
36	МУП «КБ и БО»	1 152,208
37	МКУ «Чистый город»	802,097
38	ГБДОУ НАО «Детский сад «Семицветик»	1 079,292
39	ГБДОУ НАО «Детский сад «Кораблик»	773,057
40	ГБДОУ НАО «Детский сад «Аннушка»	521,893
41	ГБДОУ НАО «Детский сад «Ромашка»	1 078,598
42	ГБДОУ НАО «ЦРР детский сад «Солнышко»	847,26
43	ГБУ НАО «Детский дом «Наш дом»	700,875

44	Ненецкий АКАСЦ МЧС России по НАО	277,266
45	КУ НАО «ПСС»	401,537

### 4.3.3 Структура установленной электрической мощности на территории Ненецкого автономного округа.

Суммарная установленная мощность ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция» составляет 38,15 МВт.

Суммарная установленная мощность ДЭС сельских поселений, расположенных на территории Ненецкого автономного округа, составляет более 31 МВт.

Электростанции поселков и сельских поселений можно условно разделить на: ДЭС «малой» мощности, установленной мощностью до 150 кВт, «средней» – установленной мощностью от 150 кВт до 1,3 МВт и относительно «большей» – установленной мощностью от 1,3 МВт до 2,8 МВт.

ДЭС «малой» мощности установлены в сельских поселениях с численностью населения от 26 до 130 человек (д. Варнек, д. Пылемец, д. Осколково, д. Волонга, д. Мгла, д. Чижа, д. Вижас, д. Устье, д. Белушье, д. Тошвиска, д. Куя, д. Щелино, п. Шойна, д. Кия, д. Снопа, д. Андег).

ДЭС «средней» мощности установлены в сельских поселениях с численностью населения от 130 до 700 человек (д. Макарово, д. Лабожское, п. Усть-Кара, п. Бугрино, с. Коткино, с. Оксино, п. Харута, п. Индига, п. Каратайка п. Хорей-Вер, п. Нельмин-Нос и др.).

ДЭС «большей» мощности установлены в поселках с населением от 700 до 1 600 человек (п. Красное, с. Несь, с. Великовисочное, с. Ома, с. Нижняя Пеша).

Исключение составляет п. Амдерма, в котором суммарная установленная мощность ДЭС поселка (без учета аварийной «ДЭС Водовода») составляет 5,2 МВт при населении поселка 362 человека.

Таблица 47. Информация о введенной и выведенной из эксплуатации электрической мощности.

Наименование предприятия	Показатель	2021	2022- прогноз	2023- прогноз	2024- прогноз	2025- прогноз	2026- прогноз
ГУП НАО «Нарьян-	Ввод генерирующей мощности, МВт	-	1,830	-	-	-	-
Марская электростанция»	Демонтаж генерирующей мощности, МВт	-	1	-	-	-	-
МП ЗР	Ввод генерирующей мощности, МВт	2,39	0,32	-	-	-	-
«Севержилкомсервис»	Демонтаж генерирующей мощности, МВт	0,2	0,23	-	-	-	-

Таблица 48. Протяженность воздушных линий и кабельных линий, принадлежащих муниципальным образованиям.

 J 1							
Класс напряжения, кВ	Протяженность ВЛ*, км	Протяженность КЛ**, км					
0,4	269,772	64,505					
6	53,256	112,933					
10	111,207	0					
20	42,81	1,08					

<sup>\*</sup>ВЛ – воздушные линии

#### Объекты энергетической инфраструктуры 1 группы.

ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция» — 38,05 МВт, *основное:* газотурбинная мощность 30 МВт, пять блоков газотурбинных двигатель-турбогенераторов ГТА-6РМ, *резервное:* дизель-генераторная мощность 8,05 МВт, ДГ Г-72, Г-72 М, 6 ЧН 21/26 260 Д/У-2, 11Д100, два ДГ 11Д100, Caterpillar 3516B-HD.

МП 3Р «Севержилкомсервис» – 7 ДГ – 72 (по  $800 \kappa B \tau$ ), два – Volvo Penta  $400 \kappa B \tau$ .

<sup>\*\*</sup>КЛ – кабельные линии

Выработка электрической энергии объектов первой группы в 2021 году составила порядка 135,7 млн. кВт\*ч.

Объекты энергетической инфраструктуры 2 группы.

Суммарная установленная мощность электростанций предприятий нефтегазовой сферы на территории Ненецкого автономного округа составляет более 350 МВт.

Следует отметить, что нефтегазовые компании регулярно практикуют переброску дизель-генераторных установок (далее – ДГУ) и газопоршневых установок с одного месторождения на другое для покрытия дефицита мощности, поэтому фактически установленная мощность электростанций, смонтированных на месторождениях углеводородов – величина переменная.

Краткая характеристика некоторых объектов энергетической инфраструктуры 2 группы.

ООО «ННК-Северная Нефть» имеет в своем составе 26 ДЭС общей мощностью 26 МВт и 5 ГТЭС общей мощностью 33,1 МВт;

ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» имеет в своем составе 103 ДГУ общей мощностью 65,7 МВт и ГТЭС общей мощностью 169,36 МВт.

ООО «СК «Русвьетпетро» имеет в своем составе 14 ДЭС общей мощностью 18,8 МВт, 6 ГПЭА «Ситтів» установленной мощностью 9,2 МВт и ГТЭС мощностью 36 МВт.

ОП ЗАО «Печорнефтегазпром» имеет в своем составе на Василковском месторождении 2 газопоршневых КГУ мощностью 0,6 МВт.

ООО «Башнефть – Полюс» имеет в своем составе 3 ДГУ общей мощностью на базе ДВС Caterpillar 14.6 МВт.

АО «ННК-Печеранефть» имеет в своем составе 11 ДЭС, 28 ГПЭС, 4 общей мощностью 42,06 МВт.

Протяженность линий электропередач компаний составляет воздушных линий  $110~{\rm kB}-320~{\rm km},\,35~{\rm kB}-321,5~{\rm km},\,6~{\rm kB}-997~{\rm km}.$ 

Электрические сети, расположенные на территории Ненецкого автономного округа, условно можно разделить на две группы:

Электрические сети 1 группы (сети городского и сельских поселений округа, городского округа) не имеют связи с единой энергосистемой Российской Федерации, энергосистемами Республики Коми и Архангельской области.

Электрические сети 2 группы сконцентрированы в районах разработки месторождений углеводородов и предназначены для передачи и распределении электрической энергии внутри месторождений и между месторождениями.

Электрические сети 1 группы включают в себя распределительные устройства, подстанции и линии электропередач с классами напряжения 0,4 кВ, 6 кВ, 10 кВ, 20 кВ. Сети в основном расположены на территории населенных пунктов и принадлежат муниципальным образованиям. Эксплуатацией сетей занимаются два предприятия: ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция», МП 3Р «Севержилкомсервис».

Деятельность в качестве гарантирующих поставщиков электрической энергии на территории Ненецкого автономного округа осуществляют:

- ГУП НАО «Нарьян-Марская электростанция»;
- МП Заполярного района «Севержилкомсервис»;
- АО «Оборонэнергосбыт».

Ограничения на технологическое присоединение потребителей к электрической сети на территории Ненецкого автономного округа отсутствуют.

К числу электрических сетей 2 группы относятся:

- ВЛ-220 кВ «Харьяга-Северный Возей-Печора» протяженностью 20 км (участок до границы с республикой Коми), собственник ВЛ Филиал ОАО «МРСК Северо-Запада» (Печорские электрические сети «Комиэнерго»), ВЛ двухцепная;
- ВЛ-220 кВ «ЦПС Южное Хыльчую-ДНС Варандей» протяженностью 154 км, собственник ВЛ ООО «ЛУКОЙЛ Коми», ВЛ состоит из двух одноцепных линий;

- ВЛ-110 кВ протяженностью 32 км, собственник ВЛ ООО «СК «Русвьетпетро», ВЛ состоит из двух одноцепных линий;
- ВЛ-35 кВ «Северное Хоседаю» протяженностью 17,6 км, собственник ВЛ OOO «СК «Русвьетпетро», ВЛ состоит из двух одноцепных линий;
- ВЛ-35 кВ «ДНС Варандей БРП Варандей» протяженностью 40 км, собственник ВЛ ООО «ЛУКОЙЛ Коми», ВЛ состоит из двух одноцепных линий;
- ВЛ-35 кВ «Хасырей-Черпаю», «Хасырей-Нядейю» общей протяженностью 51 км, собственник ВЛ ООО «ННК-Северная нефть». ВЛ двухцепная;
- ВЛ-35 кВ «Южная Шапка-Пашшор» протяженностью 32 км, собственник ВЛ ООО «Лукойл-Коми» ТПП «Лукойл-Усинскнефтегаз», ВЛ двухцепная;
- ВЛ-35 кВ, собственник ВЛ ООО «Башнефть Полюс», месторождение им. Р. Требса протяженностью 10.55 км, ВЛ-110 кВ 81 км, ВЛ-220 кВ 4.8 км.

Общая протяженность электрических сетей 2 группы напряжением  $35~\mathrm{kB}$  и  $220~\mathrm{kB}$  составляет около  $443,55~\mathrm{km}$ . Суммарная установленная мощность силовых трансформаторов напряжением  $35~\mathrm{kB}$  и  $220~\mathrm{kB}$  превышает  $800~\mathrm{MBA}$ .

Распределение энергии внутри месторождений (от энергоцентров на кусты скважин и технологические установки) производится на напряжении 6 кВ (10 кВ).

Исключение составляет «Южно-Хыльчуюское» месторождение (ООО «ЛУКОЙЛ – Коми»), где распределение электрической энергии от энергоцентра на кусты скважин и центральной площадки сбора нефти производится на напряжении 35 кВ.

Передача электрической энергии от энергоцентров и энергосистемы на месторождения и между месторождениями производится на напряжении 35 кВ и 220 кВ.

При строительстве ВЛ 35 кВ и 220 кВ на территории округа применялись стальные решетчатые опоры. Фундаменты под опоры ВЛ – свайные, стальные. Железобетонные фундаменты, как правило, не применяются.

ВЛ-220 кВ «Харьяга-Северный Возей-Печора» заходит на территорию Ненецкого автономного округа с территории республики Коми на 20 км и заканчивается на ТП 220/35/6 «Харьяга», которая принадлежит ООО «Лукойл-Энергосети».

### 4.3.4 Основные направления развития энергетического комплекса Ненецкого автономного округа.

Разработка схемы и программы развития электроэнергетики Ненецкого автономного округа на 2022-2026 годы (далее – Схема, Программа) обусловлена необходимостью планирования развития сетевой инфраструктуры и генерирующих мощностей для обеспечения удовлетворения среднесрочного спроса на электрическую энергию (мощность) тепловую энергию, формирование стабильных и благоприятных условий привлечения инвестиций для создания эффективной и сбалансированной энергетической инфраструктуры, обеспечивающей социально-экономическое развитие и экологически ответственное использование энергии и энергетических ресурсов на территории Ненецкого автономного округа.

Схема и Программа сформирована на основании:

- концепции развития энергетического комплекса Ненецкого автономного округа и повышения энергоэффективности региональной экономики;
- прогноза спроса на электрическую энергию и мощность, разрабатываемого по субъектам Российской Федерации (региональным энергосистемам) и основным крупным узлам нагрузки, расположеннымна территории Ненецкого автономного округа;
- сведений о заявках на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей;
- предложений субъектов оперативно-диспетчерского управления в технологически изолированных территориальных электроэнергетических системах о перечне и размещении генерирующих и сетевых объектов на территории Ненецкого автономного округа, относящихся к технологически изолированным территориальным электроэнергетическим системам.

- предложений собственников выводимых из эксплуатации объектов электроэнергетики, функционирующих в составе технологически изолированной территориальной электроэнергетической системы, о перечне мероприятий по обеспечению возможности вывода таких объектов из эксплуатации, разработанных и согласованных в соответствии с Правилами вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации.

Концепцией развития энергетического комплекса Ненецкого автономного округа и повышения энергоэффективности региональной экономики определена основная цель модернизации окружной энергетики — повышение энергетической безопасности граждан, повышение эффективности использования топливно-энергетических ресурсов на территории Ненецкого автономного округа (снижение объемов Северного завоза) и создание условий для скорейшего перевода экономики округа на путь развития, обеспечивающий максимальное энергосбережение и снижение энергоёмкости продукции и услуг.

Основными направлениями развития электроэнергетики Ненецкого автономного округа являются:

- перевод на централизованное электро-, газоснабжение части населенных пунктов Ненецкого автономного округа;
  - строительство возобновляемых источников энергии;
- повышение энергетической эффективности объектов генерации и транспортировки энергетических ресурсов;
- комплексная модернизация ДЭС, в сельских населенных пунктах с заменой выработавших свой ресурс ДГУ на новые ДГУ.

Проблемы энергосбережения территории Ненецкого автономного округа связаны с отдаленностью и труднодоступностью населенных пунктов, отсутствием развитой инфраструктуры, централизованной системы электроснабжения, сложными климатическими условиями, износом электрогенерирующего оборудования, экологическими загрязнениями (выбросами в атмосферу, тарой из-под ГСМ).

С целью сокращения материальных затрат на обеспечение Северного завоза на территории округа был реализован Проект «Полярный ветер» в рамках программы приграничного сотрудничества Европейского Инструмента Сотрудничества и Партнерства «Коларктик» (2007-2013), участниками проекта выступили Россия, Финляндия, Норвегия, Швеция.

Проект был реализован в период с 2012 по 2014 годы, который представлял собой комплекс инженерных работ и исследований, необходимых для модернизации системы энергосбережения и создания экологически чистых ветро-дизельных электростанций в поселках Амдерма, Несь, Индига и Каратайка.

По результатам проведенных исследований были подготовлены 3D модели ветровых нагрузок и определены наиболее благоприятные места для установки ВДЭ.

С целью практической реализации проекта округ принял участие в проекте «Возобновляемые источники энергии Заполярья: независимое энергосбережение – ПОЛЯРИС».

Основное мероприятие проекта – реконструкция дизельной электростанции с подключением ветрогенераторных установок в поселке Амдерма.

В рамках проекта выполнено замещение 200 кВт номинальной электрической мощности, существующей ДЭС поселка Амдерма от ветроэнергетических установок.

Ненецкий автономный округ является перспективным для развития ветроэнергетики. Для прибрежных районов Ненецкого автономного округа характерны относительно высокие (более 5 м/с) среднегодовые скорости ветра, причем 40–50 % времени в году ветер имеет скорость 8–10 м/с и более. В прибрежных районах изменение среднегодовой скорости ветра от года к году невелико и характеризуется коэффициентом вариации в пределах 5–8 %.

Так же в целях продвижения альтернативных источников электроснабжения, в 2017 году на территории округа в пяти населенных пунктах проходил эксперимент по установке на узлах генерации электрической энергии систем аккумуляторных батарей, которые во время работы основного источника электроснабжения (дизель-агрегатов) накапливали электрическую

энергию, а в ночное время дизель-агрегаты останавливались и электроснабжение потребителей осуществлялось от аккумуляторных батарей. В одном, населенном пункте (д. Осколково) была произведена установка 4 ветроэнергетических генераторов номинальной мощности 3 кВт. В рамках проводимых мероприятий, в населенных пунктах удалось сократить работу дизельагрегатов с 24 часов в сутки до 14 часов.

В 2020 году на действующих дизельных электростанциях д. Белушье, д. Верхняя Мгла, д. Волонга, д. Устье завезены ветроэнергетические установки, аналогичные установленным в д. Осколково. Завершение модернизации генерирующего оборудования с монтажом ветроэлектрических установок в комплексе с ранее смонтированными источниками бесперебойного питания и дизель-генераторными установками планируется в летний период 2021 года.

Модернизация генерирующего оборудования позволит сократить время работы дизельгенераторных установок в 2 раза за счет генерации электрической энергии от возобновляемых источников энергии, что повысит надежность вырабатываемой электроэнергии, позволит снизить затраты в части снижения расхода горюче-смазочных материалов (дизельное топливо и моторное масло).

По результатам проведенного эксперимента было принято решение о дальнейшем проведении работ в населенных пунктах с низкой численностью населения.

Планы развития электроэнергетики субъектов электроэнергетики включают в себя мероприятия по:

- строительству, реконструкции, модернизации, техническому перевооружению объектов производства и передачи электрической энергии в целях снижения уровня износа существующих объектов;
- строительству, реконструкции, модернизации, техническому перевооружению объектов производства электрической энергии в целях снижения удельного расхода топлива;
- обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов производства электрической энергии (объектов топливно-энергетического комплекса).

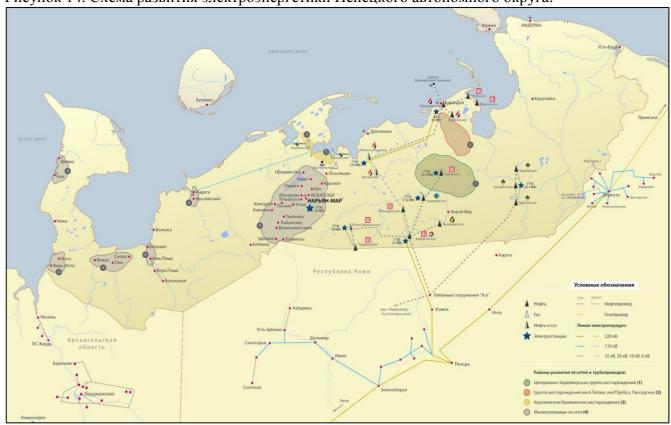
В 2022 году планируется осуществить следующие мероприятия:

- 1. Монтаж ограждения ДЭС п. Бугрино;
- 2. Монтаж ограждения ДЭС п. Варнек;
- 3. Монтаж ограждения ДЭС п. Усть-Кара;
- 4. Монтаж ограждения ДЭС с. Коткино;
- 5. Монтаж ограждения ДЭС д. Тошвиска;
- 6. Монтаж ограждения ДЭС д. Щелино;
- 7. Монтаж ограждения ДЭС п. Харута;
- 8. Монтаж ограждения ДЭС п. Варнек;
- 9. Монтаж ограждения ДЭС с. Великовисочное;
- 10. Монтаж ограждения ДЭС п. Хорей-Вер;
- 11. Монтаж ограждения ДЭС с.Ома;
- 12. Монтаж ограждения ДЭС д. Каратайка;
- 13. Монтаж ограждения ДЭС с. Несь;
- 14. Приобретение 3-х дизель-генераторов 60 кВт на ДЭС п. Варнек;
- 15. Приобретение дизель-генератора 30 кВт на ДЭС д. Устье;
- 16. Приобретение дизель-генератора 30 кВт на ДЭС д. Белушье;
- 17. Приобретение дизель-генератора 16 кВт на ДЭС д. Белушье;
- 18. Приобретение дизель-генератора 315 кВт на ДЭС с. Оксино;
- 19. Приобретение дизель-генератора 60 кВт на ДЭС д. Макарово;
- 20. Приобретение дизель-генератора 315 кВт на ДЭС п. Нельмин-Нос;
- 21. Приобретение 2-х дизель-генераторов 315 кВт на ДЭС п. Харута;
- 22. Приобретение дизель-генератора 315 кВт на ДЭС п. Каратайка;
- 23. Строительство ДЭС в п. Варнек;
- 24. Строительство ЛЭП 0,4 кВ в п. Хонгурей;

- 25. Строительство ЛЭП 0,4 кВ в д. Каменка;
- 26. Строительство ЛЭП в п. Бугрино;
- 27. Строительство ЛЭП в п. Усть-Кара.

С целью повышения эффективности производства тепловой энергии МП 3Р «Севержилкомсервис» в ряде населенных пунктов Заполярного района угольные котельные (49 котельных) переведены на котельные, работающие на жидком топливе. Переход от угольных котельных на котельные, работающие на жидком топливе, повлек снижение затрат на оплату труда технического персонала и как следствие, снижение тарифа на тепловую энергию (2016 г. – 17 142,5 руб./Гкал, 2019 г. – 13 902,86 руб./Гкал.).

Рисунок 14. Схема развития электроэнергетики Ненецкого автономного округа.



4.4 Транспорт.

#### 4.4.1 Транспортный комплекс.

Транспортный комплекс Ненецкого автономного округа сформирован из автомобильного, воздушного, водного видов транспорта и включает в себя: автомобильные дороги федерального, регионального (межмуниципального) и местного значения, зимники, водные пути, аэропорты, взлетно-посадочные полосы и вертолетные площадки, морские порты.

В настоящее время самым экономичным видом транспорта для доставки грузов является внутренний водный транспорт. В то же время, при строительстве автомобильных дорог общего пользования с возможностью их круглогодичной эксплуатации, использование автомобильного транспорта для перевозки грузов станет более эффективным. Строительство дорог круглогодичного действия является первоочередной задачей для развития всего транспортного комплекса округа.

Существующее состояние транспортного комплекса округа показывает, что он не в полной мере соответствует современным экономическими социальным требованиям: необходимы реконструкции морского порта Нарьян-Мар, аэропортов Нарьян-Мар и Амдерма. Уровень его развития является одним из факторов, сдерживающих рост экономики округа, ограничивающих возможности разработки природных ресурсов, а также социального развития территории на основе структурной перестройки хозяйственного комплекса, интеграции с соседними субъектами Российской Федерации.

#### 4.4.2 Автомобильный транспорт.

Ненецкий автономный округ является единственным субъектом Европейской части России, не имеющим постоянного наземного транспортного сообщения с другими субъектами, что обусловлено недостаточным развитием автодорожной сети как в самом округе, так и в граничащих с округом районах Архангельской области и Республики Коми. Связь с соседними субъектами Российской Федерации возможна только в зимний период по сезонным дорогам — зимникам и зависит от погодных условий. При достаточно устойчивых морозах период функционирования зимников составляет четыре месяца (с декабря по апрель).

Факторами, влияющими на развитие наземной транспортной инфраструктуры региона, являются сложные природно-климатические условия, большая территория округа и малое число жителей, распределенных по большому числу сельских населенных пунктов.

В настоящее время ведется строительство автомобильной дороги общего пользования регионального значения «Нарьян-Мар — Усинск», связывающей Ненецкий автономный округ с Республикой Коми, с дальнейшим выходом на сеть автомобильных дорог Российской Федерации.

Автомобильный транспорт сосредоточен в нескольких населенных пунктах округа, главным образом в г. Нарьян-Маре и прилегающем п. Искателей.

Сеть автомобильных дорог в г. Нарьян-Маре и п. Искателей не отвечает в полной мере современным требованиям. Это связано, в том числе, с ежегодным увеличением количества транспортных средств.

В целях приведения автомобильных дорог общего пользования регионального (межмуниципального) и местного значения на территории Ненецкого автономного округа, проездов к дворовым территориям многоквартирных домов к современным требованиям безопасности и комфорта на территории региона реализуется государственная программа «Развитие транспортной системы Ненецкого автономного округа», в которой предусмотрены мероприятия по строительству (реконструкции) дорог общего пользования регионального (межмуниципального) значения, капитальному ремонту, ремонту и содержанию существующей сети автомобильных дорог общего пользования регионального (межмуниципального) значения, а также по развитию и модернизации существующей сети автомобильных дорог общего пользования регионального (межмуниципального) и местного значения Ненецкого автономного округа.

Большая территория Ненецкого автономного округа и малое число жителей, распределенных по большому числу сельских населенных пунктов, – это те факторы, которые влияют на развитие наземной транспортной инфраструктуры. Автомобильный транспорт сосредоточен в нескольких населенных пунктах округа, главным образом в г. Нарьян-Маре и прилегающем п. Искателей.

Муниципальное унитарное предприятие «Нарьян-Марское автотранспортное предприятие» (далее - МУП «Нарьян-Марское АТП», автопредприятие) является одним из важнейших транспортных предприятий округа, осуществляющим перевозку людей общественным транспортом.

Весь парк транспортных средств, используемых предприятием при выполнении работ, связанных с осуществлением регулярных перевозок по регулируемым тарифам по межмуниципальным маршрутам на территории Ненецкого автономного округа, составляют автобусы. Общий пробег автобусов МУП «Нарьян-Марское АТП» за 2021 год составил 961 935 км.

Маршрутная сеть общественного автомобильного транспорта проходит по г. Нарьян-Мар и п. Искателей. В городском сообщении предприятие выполняет работы на 6 муниципальных маршрутах, в межмуниципальном сообщении на 2-х маршрутах.

Количество пассажиров, перевезенных МУП «Нарьян-Марское АТП» городским наземным общественным транспортом (автобусами) за 2021 год составляет 2 028 171 человек. Пассажирооборот за 2021 год составил 4 688 959 пасс.км.

По данным МУП «Нарьян-Марское АТП» общая протяженность линий общественного автомобильного транспорта составляет около 134 км.

Расход дизельного топлива при оказании услуг пассажирских перевозок за 2021 год составил 358,6 тыс. литров при оказании услуг грузовых перевозок – 78,1 тыс. литров.

Расход бензина автомобильного за 2021 год составил: при оказании услуг пассажирских перевозок- 0,0 тыс.литров, грузовых перевозок – 10,23 тыс. литров.

Таблица 49. Средний возраст парка предприятия по категориям транспортных средств.

Срок эксплуатации	До 2 лет	От 2 до 5 лет	От 5 до 10 лет	Старше 10 лет
Легковые автомобили, ед.	1	1	1	5
Грузовые автомобили, ед.	1	4	5	8
Автобусы, ед.	6	2	13	14

Таблица 50. SWOT-анализ (грузовые перевозки).

Сильные стороны	Слабые стороны
- использование в работе системы спутниковой	- износ техники
навигации	- недостаточное количество транспортных
-контроль за работой транспорта на линии	средств
Возможности	Угрозы
- расширение клиентской базы	- высокая конкуренция на рынке
- прозрачность оказываемых услуг для клиентов	- низкая платежная дисциплина контрагентов
- повышение квалификации работников	

Таблица 51. SWOT-анализ (пассажирские перевозки).

Сильные стороны	Слабые стороны		
- использование в работе системы спутникового	-износ техники		
позиционирования			
-контроль за работой транспорта на линии			
- соблюдение требований действующего			
законодательства в области БДД, ТБ и ОТ			
- узнаваемость и положительное отношение к бренду			
Возможности	Угрозы		
- переход на эксплуатацию транспорта с	- рост конкуренции на рынке		
альтернативными источниками энергии	- изменения в законодательстве в части		
- расширение маршрутной сети	требований к подвижному составу и		
- развитие заказных пассажирских перевозок	применяемым при оказании услуг		
- внедрение систем электронного учета и безопасности	технологиям		
на транспорте	-недостаток квалифицированных водителей		

Таблица 52. Количество автомототранспортных средств, прицепов и полуприцепов к ним, стоящих на учете в 2021 году. Распределение парка транспортных средств по видам.

D	10	Находятся в собственности		
Вид транспортного средства	Количество	физических лиц	юридических лиц	
Транспортные средства	17 565	11 998	5 567	
Механические транспортные средства (без прицепов и полуприцепов)	16 429	11 027	5 402	
из них иностранных марок	6 511	6 075	436	
Легковые автомобили	13 423	9 245	4 178	
из них иностранных марок	5 879	5 629	250	
Грузовые автомобили	2 207	1 182	1 025	
из них иностранных марок	275	153	122	
Автобусы	264	66	198	
из них иностранных марок	42	5	37	

Транспортные средства (категорий L3-L5, L7)	535	534	1
Прицепы	808	688	120
Полуприцепы	328	283	45

#### 4.4.3 Воздушный транспорт.

Воздушный транспорт является единственным видом транспортной инфраструктуры региона, обеспечивающим круглогодичное межрегиональное пассажирское сообщение, а также значительную часть внутри региональных пассажирских перевозок весной и осенью.

В Ненецком автономном округе функционируют два аэропорта: «Нарьян-Мар» (входит в АО «Нарьян-Марский объединенный авиаотряд») и «Амдерма» (ФКП «Аэропорт Амдерма»). В 16-ти населённых пунктах имеются взлетно-посадочные полосы, принимающие самолёты Ан-2, а также вертолёты Ми-8, в 19-ти населённых пунктах имеются оборудованные вертолётные площадки — 5 вертолётных площадок, используемых круглый год и 14 — используемых в межсезонный период.

Регулярные пассажирские авиарейсы выполнялись в города Москва, Санкт-Петербург, Архангельск, Сыктывкар, Киров, Екатеринбург.

Услуги по авиационным перевозкам на местных воздушных линиях и обслуживанию в аэропорту Нарьян-Мар предоставляет АО «Нарьян-Марский объединенный авиаотряд» (далее - авиапредприятие, авиаотряд).

Деятельность авиапредприятия осуществляется на воздушных судах собственного парка, состоящего из вертолетов Mu-8T, Mu-8 TП, Mu-8-MTB-1 и самолетов Aн-2.

Авиаотряд занимается перевозкой пассажиров и грузов как на регулярных рейсах, так и чартерами, выполняет санитарные задания, рейсы на морские суда и плавучие буровые установки, участвует в аэрофотосъемке и поисково-спасательных работах;

- аэропортовые услуги. Аэропорт «Нарьян-Мар» оказывает все виды наземного обслуживания, от обеспечения воздушных судов авиатопливом до их оперативного обслуживания.

#### 4.4.4 Водный транспорт.

Протяженность судоходных речных путей – свыше 240 км. Основные морские порты – Нарьян-Мар, Амдерма. Порт Нарьян-Мар одновременно принимает суда морского и речного сообщения. Порт – замерзающий, продолжительность морской навигации составляет 135–160 дней в году.

Амдерминский морской порт НАО находится на трассе Северного морского пути и является арктическим удалённым терминалом порта Нарьян-Мар.

Открытие навигации в морском порту зависит от климатических условий субъекта и происходит ориентировочно в период с 20 мая по 10 июня, закрытие навигации - ориентировочно в период с 20 октября по 20 ноября.

С 15.05.2021 навигация была открыта на судоходных водоёмах г. Нарьян-Мара и п. Искателей, а также в муниципальных образованиях «Канинский сельсовет», «Омский сельсовет», «Пешский сельсовет», «Шоинский сельсовет», «Тиманский сельсовет», «Андегский сельсовет», «Великовисочный сельсовет», «Коткинский сельсовет», «Малоземельский сельсовет», «Приморско-Куйский сельсовет», «Пустозерский сельсовет» и «Тельвисочный сельсовет». С 01.06.2021, согласно распоряжению, навигация для маломерных судов была открыта на судоходных водоёмах Амдермы, Карского, Колгуевского, Хорей-Верского, Хоседа-Хардского и Юшарского сельсоветов.

Начало речной навигации 2021 года на акватории морского порта «Нарьян-Мар» было объявлено с 20.05.2021 для судов речного и портового плавания.

В соответствии с распоряжением губернатора Ненецкого автономного округа от 13 октября 2021 года № 306-рг «Об установлении сроков закрытия навигации в 2021 году для плавания на маломерных судах на судоходных водоемах, расположенных на территории

Ненецкого автономного округа» были установлены следующие сроки закрытия навигации в 2021 году:

- с 18 октября на судоходных водоемах, расположенных на территории следующих муниципальных образований Ненецкого автономного округа: «Городской округ «Город Нарьян-Мар», «Городское поселение «Рабочий поселок Искателей», «Андегский сельсовет», «Великовисочный сельсовет», «Карский сельсовет», «Колгуевский сельсовет», «Коткинский сельсовет», «Малоземельский сельсовет», «Поселок Амдерма», «Приморско-Куйский сельсовет», «Пустозерский сельсовет», «Тельвисочный сельсовет», «Тиманский сельсовет», «Хорей-Верский сельсовет», «Хоседа-Хардский сельсовет», «Юшарский сельсовет», «Шоинский сельсовет»;
- с 25 октября на судоходных водоемах, расположенных на территории следующих муниципальных образований Ненецкого автономного округа: «Канинский сельсовет», «Омский сельсовет», «Пешский сельсовет».

Речное регулярное пассажирское сообщение между населенными реке Печора маршрутом Нарьян-Мар-Щельяюр, расположенными по основном осуществлялись теплоходами компаний ИΠ Мишарина Л.П., ИΠ Волков A.B., ИП Передерий Ю.В., 000 «Транс-Сервис». Грузовые перевозки осуществлялись ОАО «Печорский речной порт», ООО «Стройсервис». По сведениям Центра ГИМС ГУ МЧС России по НАО на 31.12.2021 на территории Ненецкого автономного округа стояло на учёте 3905 маломерных судов.

Морской и речной транспорт тесно взаимодействуют между собой и выполняют задачу по обеспечению завоза грузов для жизнеобеспечения населения и нормального функционирования предприятий Ненецкого автономного округа. В период навигации водным транспортом в округ доставляется около 85 % всех грузов.

В навигационный период в НАО осуществляется доставка таких грузов, как специальная и автомобильная техника, продукты питания, товары народного потребления, топливо и нефтепродукты, лес и пиломатериалы, строительные материалы и прочие грузы.

#### 4.4.5 Трубопроводный транспорт.

В настоящее время транспортировка нефти с территории округа осуществляется трубопроводным транспортом в южном и северном направлениях. В южном направлении в Балтийскую трубопроводную систему ПАО «Транснефть», в северном направлении – танкерами через Варандейский нефтяной отгрузочный терминал ПАО «ЛУКОЙЛ». Общая протяженность сети межпромысловых нефтепроводов на территории округа составляет более 1500 км

Вся нефтетранспортная инфраструктура, созданная на территории Ненецкого автономного округа, в том числе Варандейский нефтяной отгрузочный терминал ПАО «ЛУКОЙЛ», в полной мере обеспечивает транспортировку нефти с месторождений округа.

Система сбора и транспортировки природного газа на территории региона не развита, что является одним из основных факторов, сдерживающих освоение лицензированных месторождений с подготовленными к разработке запасами природного газа.

Газоснабжение населенных пунктов НАО осуществляется по двум веткам магистрального газопровода «Василково - Нарьян-Мар» общей протяженностью 125 км.

#### 4.5 Отходы.

Город Нарьян-Мар является административным центром Ненецкого автономного округа, где проживает основная часть населения (в т.ч. в п. Искателей).

МУП «КБ и БО» осуществляет свою деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности на основании Лицензии Федеральной службы по надзору в сфере природопользования № (11)-8735-СТОУРБ от 27.12.2019. В 2021 году на открытой площадке с грунтовым покрытием

размещались отходы, образованные в I и во II зонах деятельности региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами (ТКО).

С 01.01.2020 региональными операторами по обращению с ТКО назначены:

- 1. Региональный оператор по обращению с ТКО по 1-ой зоне деятельности, в которую входят г. Нарьян-Мар, п. Искателей, п. Красное и с. Тельвиска МУП «КБ и БО».
- 2. Региональный оператор по обращению с ТКО по 2-ой зоне деятельности, в которую входят все объекты, расположенные на межселенной территории и населенные пункты Заполярного района, кроме п. Искателей, п. Красное и с. Тельвиска, МП 3Р «Севержилкомсервис».

По результатам проведения конкурса по выбору регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами в октябре 2020 года заключены соглашения с МУП «КБ и БО» и МП 3Р «Севержилкомсервис» сроком на 10 лет.

Сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов на территории субъекта Российской Федерации обеспечиваются региональными операторами в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами и территориальной схемой обращения с отходами.

Государственная программа Ненецкого автономного округа «Модернизация жилищнокоммунального хозяйства Ненецкого автономного округа» утверждена постановлением Администрации НАО от 22.10.2014 № 399-п.

Территориальная схема обращения с отходами на территории Ненецкого автономного округа на период 2016-2030 годов утверждена приказом Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа № 74-пр от 11.10.2016 «Об утверждении Территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Ненецкого автономного округа на период 2016-2030 годов». Электронная модель, являющаяся приложением к территориальной схеме обращения с отходами, размещена по адресу http://othody.adm-nao.ru/.

В 2021 году образовалось:

- 11 095,1 т ТКО (из них принято от регионального оператора второй зоны деятельности МП 3Р «Севержилкомсервис» 972,51 т), из них 705,8 т обезврежено, 1,2 т в качестве вторсырья передано сторонней организации для утилизации, 807,09 т отходов будет обезврежено в 2022 году.
- 25 201,3 т отходов 4-5 классов опасности, не относящихся к ТКО. Весь объем отходов размещен на открытой площадке с грунтовым покрытием с целью хранения.

Таблица 53. Сведения об объемах образования отходов по видам экономической деятельности:

Наименование экономической деятельности	Объем, т
Офисные и бытовые помещения предприятий и организаций	294,956
Автозаправочная станция	40,624
Объекты оптово-розничной торговли	621,039
Железнодорожные и автомобильные вокзалы, аэропорты, терминалы, порты	153,698
Гараж	18,169
Дошкольные образовательные учреждения	193,863
Общеобразовательные учреждения, учреждения начального, среднего профессионального и высшего образования, учреждения дополнительного образования	316,214
Детские дома, социально-реабилитационные учреждения, дома-интернаты	55,360
Культурно-развлекательные (клуб, дом культуры)	71,866
Спортивный комплекс, спортивная школа, зал	40,564
Библиотека	1,278
Музей	1,885

Предприятия общественного питания	95,906
Парикмахерская, солярий, салон красоты	0,0
Гостиница, отель	13,789
Организации, оказывающие социальные услуги, ритуальные услуги, иные предприятия	284,392
Мастерская	9,109
Кладбища	18,185
Баня, сауна, прачечная	8,336
Твердые коммунальные отходы, в том числе крупногабаритные отходы	7883,365

Таблица 54. Образование отходов в 2016-2021 гг.

Год	Всего, т.	По классам опасности, т.				
	DCC10, 1.	I	II	III	IV	V
2016	143 626,155	5,528	10,023	12 639,856	100 113,531	30 857,217
2017	113 901,654	11,427	28,987	3 629,598	101 085,898	9 145,753
2018	123 038,198	873,006	17,628	1 641,271	110 055,212	10 451,081
2019	271 447,304	5,282	21,122	1 383,587	258 546,245	11 491,068
2020	181 066,380	4,109	20,721	2 524,261	171 312,784	7 204,505
2021	178 746,109	4,905	28,227	47 584,993	95 112,112	6 359,127

Таблица 55. Показатели образования отходов и обращения с ними в 2021 году.

Показатель		Класс опасности, т				
		I	II	III	IV	V
Наличие отходов на начало отчетного года		3,527	10,829	724,028	166 364,936	11 642,789
Образование отходов за отчетный год		4,905	28,227	47 584,993	95 112,112	6 359,127
Обработано отходов		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Утилизировано отходов		0,0	0,0	1 877,276	137 264,115	426,961
Обезврежено отходов		0,0	0,362	242,623	639,854	252,68
Размещение отходов на	хранение	0,0	0,0	0,0	15 394,8	9 820,0
эксплуатируемых объектах	захоронение	0,0	0,0	0,0	135,688	2,307
Наличие отходов на конец отчетного года		4,73	8,57	5 214,749	178 038,826	22 047,525

В общей массе образующихся отходов преобладают отходы IV класса опасности, на них приходится почти 64 % всех образующихся отходов, среди них большая часть приходится на шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные. Отходы IV класса опасности в больших объёмах в сравнении с отходами других классов опасности подвергаются обезвреживанию, утилизации и размещению.

## 5. Природные и антропогенные факторы, оказывающие влияние на состояние окружающей среды.

5.1 Воздействие природных процессов и явлений.

Ненецкий автономный округ характеризуется «экстремальными» природноклиматическими условиями. Почти вся территория округа, кроме крайней юго-западной части находится за полярным кругом. К экстремальным гидрометеорологическим условиям, оказывающим влияние на окружающую среду, относятся сильные морозы, сильные осадки в виде дождей, сильные ветры, разливы рек в период половодья.

Климат в регионе формируется преимущественно под воздействием арктических и атлантических воздушных масс. Сильные ветры, связанные с выходом глубоких циклонов, наиболее часто наблюдаются на побережьях морей и на территории округа, где повторяемость

этого опасного явления может достигать до 3 - 5 дней в году. Особое место среди сильных ветров занимают шквалы, поскольку бывают в значительной степени внезапными и обладают большой разрушительной силой, приносящей ощутимый ущерб экономике пострадавших областей и населению. Ветер способствует переносу загрязняющих веществ, увеличивая площадь загрязнения территории. Кроме того, чем сильнее ветер, тем большую нагрузку он оказывает на сооружения и объекты инфраструктур.

Продолжительные морозы (более 3 суток с минимальными температурами ниже –35 °C), а также экстремально низкие температуры (ниже –45 °C) наиболее характерны для восточной половины и континентальных районов НАО. Ежегодно здесь наблюдаются от 6 до 10 дней подряд с морозами ниже –35 ° С. Экстремально низкие температуры повторяются в среднем 1 раз в 2 года и наиболее характерны для января—февраля. Погода в округе неустойчивая, вызвано это неустойчивостью воздушных масс. Продолжительность зимы на западе до 180 дней, на востоке до 230 дней. Среднегодовая температура повсюду отрицательная, от -1 ° С на юго-западе до -9 ° С на северо-востоке. В любой из летних месяцев возможны заморозки. Изменение климата сопровождается и изменением динамики повторяемости опасных природных явлений.

Природная среда на Севере имеет свои специфические особенности, характеризующиеся неблагоприятными климатогеографическими условиями, гелиокосмическим воздействием, низкой экологической емкостью, особенностями флоры и фауны. Для территории Ненецкого автономного округа характерна экстремальность климатогеографических условий. Наиболее типичными них являются: абиогенность ландшафта, преобладание дискомфортного климата со значительным диапазоном колебаний температуры воздуха и атмосферного давления (из-за частой сменяемости циклонов и антициклонов): своеобразие фотопериодизма (с наличием полярной ночи и полярного дня); тяжелый аэродинамический режим; более чуткое реагирование биосферы на изменение солнечной активности и напряжение геомагнитного поля Земли. Проблематичными также для северных территорий являются наличие природно-очаговых инфекций и зооантропозов; особенности питания, образ жизни населения и экологической обстановки, что в свою очередь также требует анализа и изучения.

Отрицательная среднегодовая температура воздуха осложняет задачу освоения территории НАО. Низкие температуры воздуха негативно влияют на прочность конструкций и требуют применения специальных морозостойких строительных материалов. При низких температурах увеличивается вероятность роста числа простудных заболеваний среди персонала. В сильные морозы труднее работать на открытом воздухе.

В июне-августе опасность представляют сильные дожди, вызывающие нанесение ущерба в хозяйстве. Повторяемость этого опасного явления имеет большой разброс, но не превышает 0,5 дней в году.

Кроме волн жары и холода к рискам, связанным с климатическими воздействиями, можно отнести наводнения, подтопления, засуху. Наводнения повторяются в среднем 1 раз в 7—9 лет и наиболее часто происходят) в устье реки Печора и в районе г. Нарьян-Мар. За последние 20 лет повторяемость наводнений стала намного чаще, в среднем - 1 раз в 2 года. Усиление сезонного протаивания многолетней мерзлоты (особенно на ее южной границе) создает угрозу затопления объектам инфраструктуры. Трансформируются ареалы охоты и рыболовства ввиду изменения прибрежной зоны, изменяется толщина льда в водоемах, возникают дополнительные травмы при промысле рыбы и т. д.

Во многих районах, приравненных к Крайнему Северу, отмечается своеобразный микроэлементный состав почвы и воды. Изменение свойств почв при освоении месторождений происходит вследствие повреждения растительного покрова в результате оказания механической нагрузки на почвы. Крайне неустойчивы к механическому воздействию арктические почвы. Они имеют слабый растительный покров, который легко нарушается и слабо восстанавливается.

В рельефе территории НАО выделены особые типы морфоструктур – крупные впадины. Они представляют собой замкнутые депрессионные участки земной поверхности, где могут

концентрироваться стоки загрязняющих веществ. При пересечении с речной сетью они могут служить источником ее загрязнения и миграции загрязняющих веществ на значительные расстояния.

Тундровые грунты характеризуются большой рыхлостью, быстрой размокаемостью и большой величиной объемной усадки при высыхании. По этим причинам тундровые грунты в значительной степени подвержены ЭГП. Развитие оврагов и оползневых процессов в условиях тундры наблюдается даже при малых уклонах поверхности. Нередко оврагообразование сопровождается развитием термокарста, солифлюкции, с формированием котловин и воронок.

Болота служат естественным ландшафтно-геохимическим барьером на пути миграции поллютантов и играют роль ловушек, в которых в ходе торфообразования накапливаются различные загрязнители. Чем большим количеством болот характеризуется территория, тем больше загрязняющих веществ удерживается и накапливается в отложениях.

Экстремальные природно-климатические условия в районах топливно-энергетического комплекса, как на территории Ненецкого автономного округа, так и на Севере России в целом, обуславливают очень сложную экологическую и социально - гигиеническую ситуацию. Вечная мерзлота и дефицит тепла формируют крайне слабую активность почвенных биоценозов, низкий потенциал самоочищения почвы, воздуха и воды, увеличение длительности разложения в ней органических веществ от одного - двух до десяти и более лет. В реках в летний период, вследствие пониженной температуры воды и высокой скорости течения, в два раза удлиняется период разложения загрязняющих веществ и, вследствие этого, увеличивается в несколько раз дальность их распространения. В зимний - полное или значительное промерзание большинства рек практически исключает процессы самоочищения и обусловливает накопление хозяйственных и промышленных отходов в почве и водоемах.

Такие природные особенности региона определяют специфику условий труда и жизни в Ненецком автономном округе.

#### 5.2 Обзор гидрометеорологических условий, сложившихся в бассейнах рек Севера.

Зима 2020/21 года на территории Ненецкого автономного округа характеризовалась морозной погодой с длительным периодом аномальных холодов и дефицитом осадков.

На реках и водоемах округа в течение осенне-зимнего периода водность была около среднемноголетних значений.

На конец февраля промерзание почвы превышало норму на 30 см. Максимум промерзания почвы на территории округа обычно наступает к середине апреля.

Толщина льда на конец февраля на реке Печоре у г. Нарьян-Мар составила 95 см, что больше нормы для данного периода времени в среднем на 15 см.

По данным снегомерной съемки от 28 февраля запасы воды в снеге в бассейне реки Печоры составляли 80 % от среднемноголетних значений. Высота снега в лесу 60-75 см, что ниже среднемноголетних значений на 10-25 см.

Весной 2021 года переход среднесуточной температуры воздуха через  $0^{\circ}$ , по данным ОГМС Нарьян-Мар произошел 6 апреля, что на 41 день раньше среднемноголетней даты.

Вскрытие верхнего и среднего течения Печоры происходило в период 25 апреля -1 мая, что раньше обычных сроков на 11-21 день.

В период 4-10 мая ледоход развивался на участке Окунев Нос — Ермицы (223-139 км от г. Нарьян-Мар), продвижение было замедленным в связи с низкими среднесуточными температурами воздуха (6-7 мая -0,4-0,5°, 8 мая +1,2°). С 9 мая по данным ОГМС Нарьян-Мар зафиксировано резкое повышение среднесуточной температуры воздуха до 7-8°, в дневные часы температура поднималась до 11-16°. 12 мая на м/с Усть-Цильма максимальная температура воздуха повысилась до 22,6°.

 $10\,$  мая, что на  $9\,$  дней раньше нормы, зафиксировано вскрытие Печоры в районе с. Ермицы.

Уровни воды при подвижке и вскрытии в районе с. Ермицы были выше обычных значений на 45-80 см. Максимальный уровень воды при ледоходе по г/п Ермицы соответствовал среднемноголетним значениям.

11 мая голова ледохода развивалась на участке Лабожское — Оксино (81-40 км от г. Нарьян-Мар). В районе д. Каменка (61 км от г. Нарьян-Мар) с 10:00 до 13:00 мск отмечалась длительная подвижка льда.

12 мая развитие ледохода отмечалось на участке Тошвиска — Оксино (107-40 км от г. Нарьян-Мар). С 15:30 мск началось движение льда в районе Бондарка (ниже 5 км от г. Нарьян-Мар). В районе Куйского шара д. Куя (ниже 15 км от г. Нарьян-Мар) отмечалось разводье. В 13:30 мск в районе д. Андег (ниже 25 км от г. Нарьян-Мар) в течение 40 минут продолжалась подвижка льда.

13 мая в условиях теплой погоды начались активные процессы вскрытия дельты р. Печоры. По данным г/п Макарово (6 км от г. Нарьян-Мар) в период 12:40-15:20 мск наблюдалось движение льда, в 16:40 мск начался густой ледоход.

В порту Нарьян-Мар, в протоке Городецкий Шар, ледоходной волны не сформировалось, лед таял на месте.

14 мая на реке Печоре на 16:00 мск голова ледохода развивалась ниже о. Эйхерев (31 км ниже г. Нарьян-Мар). Ледоход различной интенсивности наблюдался на участке д. Большая Сопка (20 км выше г. Нарьян-Мар) – д. Осколково (50 км ниже г. Нарьян-Мар). В районе д. Осколково отмечались разводья после подвижек.

На реке Малой Печоре, в районе д. Андег (25 км ниже г. Нарьян-Мар) в 15:50 мск начался густой ледоход.

15 мая с 15:20 мск голова ледохода на реке Печоре развивалась в районе д. Юшино (70 км ниже г. Нарьян-Мар).

16 мая на реке Печоре ледоход наблюдался на выходе в Печорскую губу, в районе протоки Неволин Шар (86 км ниже г. Нарьян-Мар). Выше по течению до д. Юшино (70 км ниже г. Нарьян-Мар) отмечался редкий ледоход; местами на берегах наблюдались большие навалы льда.

17 мая на реке Печоре ледоход закончился, голова ледохода вышла в Печорскую губу. В районе д. Юшино (70 км ниже г. Нарьян-Мар) наблюдались отдельные льдины, на берегах отмечались большие навалы льда. Максимальный уровень воды по г/п Нарьян-Мар был ниже обычных значений на 83 см.

Формирование максимальных уровней на чистой воде на реке Печоре произошло 12-27 мая, что раньше обычных сроков на 4-6 дня. Уровни воды наблюдались ниже среднемноголетних значений на 60-200 см.

В бассейне реки Усы и в нижнем течении реки Колвы формирование максимальных уровней отмечалось в период с 14 по 18 мая, на отметках ниже среднемноголетних значений на 80-150 см. Максимумы наблюдались раньше обычных сроков на 13-20 дней.

На реке Усе 25-26 мая произошло формирование максимальных уровней на чистой воде. Второй пик на чистой воде в верхнем течении был близок к ледоходному (меньше на 7 см), в среднем и нижнем течении реки Усы — ниже ледоходного на 60-70 см. Суммарный подъем уровня воды составил 40-200 см.

На территории округа весной 2021 опасных и неблагоприятных явлений не наблюдалось.

#### 5.3 Объекты, оказывающие негативное влияние на окружающую среду.

Территория НАО редко заселена, мало освоена и отличается низким уровнем экономического развития. Промышленное производство после глубокого кризиса девяностых годов, в начале XXI века имело устойчивую тенденцию к росту. Этот рост обеспечивался за счет развития топливно-энергетического комплекса. Сельское хозяйство представлено оленеводством, ограниченно молочным животноводством. Дальнейшее развитие получила пищевая промышленность. НАО лишь в незначительной степени освоен в транспортном

отношении. Развиваются автомобильный и воздушный транспорт, трубопроводный, повсеместно водный. Железные дороги отсутствуют.

На большей части территории преобладает многолетняя мерзлота. Почти все типы тундровых почв обладают низким содержанием гумуса. Природа тундры ранима и крайне чувствительна к антропогенному воздействию. Тундровая экосистема трудно и медленно восстанавливается после повреждений. От вездеходов и тракторов поверхность почвы нарушается, растения погибают. Для их восстановления нужны многие годы. Губительна для тундры и прокладка трубопроводов. Наблюдается деградация оленьих пастбищ, вызванная бессистемным использованием, перевыпасом, необоснованным увеличением поголовья оленей; это усугубляется интенсивным промышленным освоением округа, в результате которого уничтожаются большие территории пастбищ. Для природы тундры губителен огонь. Выжженный пожарами ягель не восстанавливается десятилетиями.

В связи с ростом парка автомобилей усиливается воздействие на окружающую среду. Основными причинами воздействия транспорта остаются длительный срок эксплуатации, увеличение сроков эксплуатации без проведения капитального ремонта, физический износ оборудования и систем.

В г. Нарьян-Маре морские и речные суда обслуживает морской порт «Нарьян-Мар». Практически все грузы в морской порт поступают в пакетированном виде или контейнерах.

Нефтепродукты завозятся спецтранспортом, перекачиваются на нефтебазы или базы ГСМ в селе. Навалом речными судами поступает уголь из Республики Коми, разгрузка по населенным пунктам осуществляется с помощью плавкрана. Основными вредными факторами являются метеоусловия.

В последние годы Арктический макрорегион находится под пристальным вниманием международного сообщества в целом и Российской Федерации в частности. Происходит это в связи с освоением месторождений на шельфе океана.

Существенный вклад в загрязнение природной среды НАО вносят объекты нефтегазовой промышленности. Большие площади земель нарушаются при проведении геологоразведочных, обустройстве нефтяных и газовых месторождений и строительстве. Практически вся территория округа занята многолетнемерзлыми породами. При строительстве объектов нефтяной инфраструктуры в качестве основания используются многолетнемерзлые грунты, которые под воздействием теплового поля сооружений оттаивают и дают значительные просадки. Следствием этих процессов является деформация фундаментов сооружений и свайных оснований. Трещины в фундаментах и емкостях приводят к утечкам нефти, загрязнению почв, грунтов и подземных вод.

Основными факторами загрязнения природной среды являются выбросы в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании попутного газа на факеле, сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты, нарушение ландшафтов при проведении геологоразведочных работ, в ходе строительства и эксплуатации объектов нефтяной инфраструктуры, аварийные ситуации.

Нефтегазовая промышленность ведущая отрасль экономики НАО. Она оказывает наибольшее влияние на природные комплексы НАО. Воздействие на природную среду отмечается на всех стадиях разработки месторождений. При добыче и транспортировке углеводородов происходит механическое, химическое, радиационное, биологическое, шумовое, тепловое загрязнение природной среды.

По состоянию на 01.01.2022 в государственном реестре объектов негативного воздействия на окружающую среду, подлежащих федеральному экологическому надзору состояло 319 объектов, и 69 объектов, подлежащих региональному надзору. Из 319 объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, 58 объектов – I категории; 50 объектов - II категории; 171 объект - III категории; 40 объектов - IV категории. Из 69 объектов, подлежащих региональному надзору, к I категории относятся 0 объектов, ко II категории – 0, к III категории – 27, к IV категории – 42 объект.

Антропогенное воздействие на водные объекты отмечается в загрязнении поверхностных водных объектов загрязняющими веществами, сбрасываемыми со сточными водами деятельности предприятий.

Негативное влияние на почву, оказывающими организациями и предприятиями, обусловлено такими причинами, как:

- загрязнение почвы на территориях жилой застройки;
- отсутствие селективного сбора отходов от населения, вывоза и переработки отходов;
- наличие несанкционированных свалок на территории населенных пунктов, приводящих к загрязнению почвы, грунтовых вод, атмосферного воздуха и являющихся кормовой базой для синантропных грызунов, а также к росту микробного загрязнения почвы на территории жилой застройки, в том числе, на территориях детских площадок и детских дошкольных учреждений.
  - увеличение количества твердых бытовых отходов и несвоевременный их вывоз;
  - недостаточная организация утилизации медицинских отходов;
  - отсутствие условий для мойки и дезинфекции спецавтотранспорта;
  - неудовлетворительное состояние канализационных сетей;
- ненадлежащий контроль со стороны администраций муниципальных образований за деятельностью обслуживающих организаций по вопросам содержания контейнерных площадок, нарушение установленных санитарным законодательством требований к местам размещений контейнерных площадок и их оборудованию.

Современная экологическая обстановка обусловлена природными и антропогенными процессами. Соотношение обширной территории округа с низкой численностью его населения, низкий уровень развития промышленности и малые объемы сельскохозяйственного производства, а также удаленность от индустриальных центров России определяют относительно низкий уровень загрязнения всех компонентов природной среды.

### 5.4 Пространственная структура экологической опасности территории НАО.

Пространственная структура экологической опасности территории НАО носит очаговый характер. Очень высокой экологической уязвимостью отличается территория к западу от Печорской губы. Эта территория характеризуется критическими показателями ветрового и температурного режимов атмосферы. Большое количество озер и присутствие ММП затрудняют освоение района. Неустойчивые к антропогенному воздействию ландшафты типичной мохово-травяной и лишайниковой тундры в большей мере подвержены риску деградации. Здесь находятся уникальные экосистемы с реликтовой флорой и фауной.

Для их сохранения созданы государственный природный заповедник «Ненецкий» и государственный зоологический заказник «Ненецкий». На этой территории располагаются Коровинское газоконденсатное месторождение.

Высокой экологической уязвимостью характеризуются долина реки Печора, район к северо-западу от Хайпудырской губы и центральная часть Большеземельской тундры, а также восточная часть острова Колгуев. Сложные природные условия, большое количество нефтяных месторождений с развитым инфраструктурным комплексом при отсутствии уникальной флоры и фауны позволили отнести указанный район к данной градации экологической уязвимости.

Относительно высокой экологической уязвимостью характеризуются центральная часть острова Колгуев, район поселка Индига, территория к востоку от долины реки Печора, побережье Бельковской губы и долина реки Коротаиха. Суровые климатические условия в сочетании с предрасположенностью к землетрясениям, отсутствие разрабатываемых месторождений углеводородов снижают экологический риск освоения этой территории и позволили отнести ее к более низкой градации экологической уязвимости.

Средней экологической уязвимостью характеризуются заболоченные низменности в районе оз. Урдюжское на западе округа и территория между грядой Чернышова и Пай-Хоем на востоке НАО. Здесь нет месторождений углеводородного сырья и приуроченных к ним трубопроводов. Климатические условия и характер заболоченности незначительно влияют на

распространение загрязняющих веществ, но суровость природных условий требует отнесения данной территории к зонам средней степени экологической уязвимости.

Относительно низкой экологической уязвимостью характеризуется большая часть территории НАО с разнообразным сочетанием ограничивающих факторов, но одинаковой суммой набранных баллов.

Низкой экологической уязвимостью характеризуются северо-восточная часть округа (равнины и низменности к северу от хребта Пай-Хой), северо-западная (равнины и низменности к северо-востоку от возвышенности Канин Камень) и юго-западная (верховья рек Ома, Пеша и Большая Пула). Здесь из всех ограничивающих факторов можно выделить только неблагоприятные температурный, ветровой режимы и низменный рельеф, способный аккумулировать загрязняющие вещества.

Очень низкой экологической уязвимостью характеризуется территория малой площади в центре Югорского полуострова. Уязвимость обусловлена наличием неустойчивых ландшафтов типичной тундры возвышенностей Пай-Хоя и отсутствием прямого антропогенного воздействия на них.

В итоге проведенного районирования выделились обособленные геоэкологические районы с различным характером природопользования, антропогенной нагрузкой и степенью экологической уязвимости природной среды к воздействию нефтегазовой промышленности.

Районирование дает достаточно обоснованную картину современной экологической уязвимости исследуемой территории. Четко выделился район, природная среда которого в наибольшей степени уязвима при потенциальном техногенном и антропогенном воздействии со стороны нефтедобывающего комплекса - Северо-Малоземельский. Он располагается к западу от Печорской губы. Природа этого района уникальна, поэтому здесь созданы государственные природный заповедник и зоологический заказник федерального значения. При нарушении норм природоохранного законодательства в данной местности возможен геоэкологический кризис.

В меньшей степени уязвима природная среда Колгуев-Центрально-Большеземельского района. Он включает восточную часть о. Колгуев и центральную часть Большеземельской тундры. Это район современного освоения нефтяных месторождений с развитой нефтедобывающей инфраструктурой. Природная среда этого района уже испытывает определенный прессинг со стороны нефтедобывающей промышленности. С увеличением объемов нефтедобычи влияние на природную среду несомненно возрастет. При эксплуатации месторождений необходимо очень четкое соблюдение всех норм природоохранного законодательства. При их нарушении возможна деградация экосистем.

Относительно устойчива к потенциальному воздействию со стороны нефтедобывающего комплекса природная среда Канино-Печоро-Пай-Хойского района. К нему отнесены западная и восточная части НАО, о. Вайгач и западная часть о. Колгуев. Это территории потенциального освоения. Здесь имеются отдельные нефтяные месторождения, но отсутствие социально-экономической инфраструктуры не позволяет использовать их в полном объеме.

Оценка экологической уязвимости территории позволяет разрабатывать рекомендации по освоению нефтяных месторождений НАО, по реабилитации деградированных под воздействием техногенеза земель, регламентировать хозяйственную деятельность, выбирать оптимальные варианты дальнейшего использования освоенных и резервных территорий, снижать социально-экологическую напряженность.

#### 6. Оценка достижения целевых показателей качества окружающей среды.

В настоящее время в Ненецком автономном округе действует государственная программа Ненецкого автономного округа «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов» (утв. Постановлением Администрации НАО от 09.10.2014 № 381-п), срок реализации программы 2015–2024 гг.

Государственная программа Ненецкого автономного округа «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов» (далее Программа) разработана в целях:

- развития системы обращения с отходами производства и потребления в жилищно-коммунальной сфере Ненецкого автономного округа;
- снижения негативного воздействия на окружающую среду и ликвидации прошлого экологического ущерба на территории Ненецкого автономного округа;
- сохранения биоразнообразия Ненецкого автономного округа и поддержания экологического баланса на ООПТ;
- обеспечения потребностей органов государственной власти и населения в информации о загрязнении окружающей среды;
  - повышения уровня экологической культуры населения;
  - охраны и рационального использования водных объектов;
- обеспечения защищенности населения и объектов экономики от наводнений и иного негативного воздействия вод.

Для достижения поставленных целей Программа решает следующие задачи:

- совершенствование системы управления отходами производства и потребления;
- ликвидация накопленного экологического ущерба;
- развитие сети ООПТ Ненецкого автономного округа;
- участие в осуществлении государственного экологического мониторинга окружающей среды на территории Ненецкого автономного округа;
- создание условий для осуществления эффективного государственного экологического надзора на территории Ненецкого автономного округа;
- развитие системы экологического образования, просвещения и воспитания в сфере охраны окружающей среды;
- создание оптимальных условий для сохранения, воспроизводства и увеличения численности объектов животного мира;
  - обеспечение охраны лесов от пожаров;
  - строительство сооружений инженерной защиты от негативного воздействия вод.

Всего в рамках Программы в 2021 году было запланировано 5 отдельных мероприятий, 1 основное мероприятие по Подпрограмме 1, 2 региональных проекта Ненецкого автономного округа по Подпрограмме 1, два основных мероприятия по Подпрограмме 3, 1 региональный проект Ненецкого автономного округа по Подпрограмме 3.

В рамках регионального проекта «Чистая страна» исполнены проведены следующие мероприятия:

- ликвидация накопленного экологического вреда окружающей среды на территории особо охраняемых природных территорий регионального значения Ненецкого автономного округа;
- выполнены работ по демонтажу неиспользуемых телефонных линий Ненецкого автономного округа;
- выполнены работ по ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде на территории Ненецкого автономного округа;
- выполнены работ по ликвидации несанкционированных свалок на территории МО «Городской округ «Город Нарьян-Мар» Ненецкого автономного округа.

В рамках регионального проекта «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма» выполнены следующие работы:

- проведён полный комплекс работ по организации экологического туризма на территории памятника природы «Пым-Ва-Шор»;
- поставлены на кадастровый учет охранные зоны памятника природы «Пым-Ва-Шор» и природного парка «Северный Тиман».
- В рамках основного мероприятия «Сохранение биоразнообразия на территории Ненецкого автономного округа» выполнены следующие работы:

- проведены авиарейды с целью выявления нарушений законодательства в области охраны окружающей среды, предпаводкового и послепаводкового обследования, учета охотничьих ресурсов;
- выполнены редакционно-издательские работы и издана Красная книга Ненецкого автономного округа;
- организованы и проведены наблюдения за состоянием окружающей среды на территории Ненецкого автономного округа;
- реализованы мероприятия по осуществлению мер пожарной безопасности в лесах, тушению лесных пожаров в рамках исполнения отдельных переданных полномочий Российской Федерации в области лесных отношений.
- В рамках основного мероприятия «Выполнение мероприятий по обеспечению исполнения отдельных полномочий Российской Федерации в области водных отношений» выполнены следующие работы:
- выполнены работы по определению местоположения береговой линии (границы водного объекта), границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос озера Голодная Губа Ненецкого автономного округа;
- разработана проектно-сметная документация «Расчистка и углубление русла реки Красная в п. Красное МО «Приморско-Куйский сельсовет» Ненецкого автономного округа.
- В рамках основного мероприятия «Обеспечение экологической безопасности водных объектов и снижение негативного воздействия вод» выполнены следующие работы:
- проведены работы по мониторингу за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохранных зон реки Печора в границах населенных пунктов;
- проведены работы по постановке на кадастровый учет зон санитарной охраны источников водоснабжения.
- В рамках регионального проекта Ненецкого автономного округа «Сохранение уникальных водных объектов» выполнены следующие работы:
- проведены работы по очистке водоохранных зон от отходов и мусора (Экологическая реабилитация р. Печора);
- выполнены работы по очистке береговой полосы водных объектов бассейна р. Печора в границах г. Нарьян-Мара от мусора (Экологическая реабилитация водных объектов).

Все отдельные мероприятия, основные мероприятия и региональные проекты запланированные и профинансированные в 2021 году, исполнены.

В соответствии с Методикой оценки эффективности реализации государственных программ Ненецкого автономного округа, утвержденной постановлением Администрации Ненецкого автономного округа от 03.10.2013 № 359-п, проведена оценка реализации государственной программы Ненецкого автономного округа «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов» в 2021 году.

Из общего количества целевых показателей государственной программы, которые планировались к достижению в 2021 году (18), по всем показателям уровень достижения составил 100 %.

Таким образом, уровень эффективности государственной программы по целевым показателям составляет 100 %.

Степень соответствия запланированному уровню затрат и эффективности использования средств окружного бюджета и иных источников ресурсного обеспечения государственной программы составила 86,3 % кассового исполнения средств окружного бюджета в отчетном периоде по отношению к значению, утвержденному окружным бюджетом на отчетный период текущего года.

Таким образом, по результатам оценки, произведенной в соответствии с Методикой оценки эффективности реализации государственных программ Ненецкого автономного округа, государственная программа признается реализованной со средним уровнем эффективности.

### 7. Осуществляемые меры в области охраны окружающей среды.

В таблице представлены затраты на охрану окружающей среды в Ненецкому автономном округе в 2019 - 2021 гг.

Таблица 56. Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды в Ненецком

автономном округе.

втономном округе.	1	Тамини				
Наименование субъекта	Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану окружающей среды, включая услуги природоохранного назначения			из них без оплаты услу природоохранного назначения		ного
Ненецкий автономный округ	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Всего	1003,5	1445,2	1948,5	314,4	387,5	441,5
в том числе:						
на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	14,6	13,8	23,8	7,3	6,9	8,4
на сбор и очистку сточных вод	360,7	463	528,2	239,6	259,1	332,6
на обращение с отходами	355,7	596,8	685,4	28,8	41,6	33,6
на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод	77	138,1	335,9	6,2	13,8	15,2
на защиту окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия	0,2	0,3	0,4	0,2	0,3	0,2
на сохранение биоразнообразия и охрану природных территорий	18,7	29,9	43,1	0,6	1,2	1,3
на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	0,2	0,5	0,6	0,2	0,5	-
на научно-исследовательскую деятельность и разработки по снижению негативных антропогенных воздействий на окружающую среду	21,1	15,7	16,8	-	-	-
на другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды	155,4	187,0	314,3	31,6	64	50,1

# 7.1 Деятельность Межрегионального управления Росприроднадзора по Республике Коми и Ненецкому автономному округу.

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Коми и Ненецкому автономному округу (далее Управление) в соответствии с Положением о Межрегиональном управлении, утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 27.08.2019 № 499, является территориальным органом Службы, и осуществляет отдельные ее функции на территории Республики Коми и Ненецкого автономного округа.

Управление является правопреемником Управления Росприроднадзора по Республике Коми и Управления Росприроднадзора по Ненецкому автономному округу.

Управление осуществляет в пределах своей компетенции федеральный государственный экологический надзор, включающий в себя:

- федеральный государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр;
  - государственный земельный надзор;
  - государственный надзор в области обращения с отходами;
  - государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха;
  - государственный надзор в области использования и охраны водных объектов;

- федеральный государственный лесной надзор (лесная охрана) на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения;
- федеральный государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения;
- государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий федерального значения;
- федеральный государственный охотничий надзор на особо охраняемых природных территориях федерального значения;
- федеральный государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов на особо охраняемых природных территориях федерального значения;
- государственный надзор за соблюдением требований к обращению с веществами, разрушающими озоновый слой.
- В 2021 году Управлением на территории Ненецкого АО проведено 78 проверок, в т.ч. 20 плановых, 34 внеплановых, 7 по предлицензионному контролю, 24 рейдовых проверок.

Все плановые проверки, а также часть внеплановых проверок, являются комплексными. В рамках одной проверки может осуществляться несколько видов надзора.

Таблица 57. Сведения о деятельности Управления Росприроднадзора по Ненецкому автономному округу за 2021 год.

	Количество контрольно-надзорных мероприятий, из них:	
	Плановых	20
1.	Внеплановых	34
	Предлицензионный контроль	7
	Рейдовых осмотров	24
	Составлено протоколов об административном правонарушении должностными лицами Управления с разбивкой по частям КоАП РФ:	95
	ст. 8.5 (Надзор в области охраны атмосферного воздуха, надзор в области обращения с отходами)	10
	ст. 8.1 (общие виды надзора)	27
	ч. 2. Ст. 8.21(надзор в области охраны атмосферного воздуха)	7
	ст. 8.46 (общие виды надзора)	4
	ст. 8.41 (надзор в области охраны атмосферного воздуха)	5
2	ч. 1 ст. 8.2 (надзор в области обращения с отходами)	2
2.	ч. 4 ст. 8.2 (надзор в области обращения с отходами)	2
	ч. 7 ст. 8.2 (надзор в области обращения с отходами)	3
	ч. 9 ст. 8.2 (надзор в области обращения с отходами)	4
	ч. 10 ст. 8.2 (надзор в области обращения с отходами)	11
	ч. 2 ст. 8.4	2
	ч. 1 ст. 8.14(водный надзор)	2
	ч. 4 ст. 8.13 (водный надзор)	5
	ст. 20.25 (общие виды надзора)	3
	ч. 1 ст. 19.5 (общие виды надзора)	4
	Привлечено лиц к административной ответственности с разбивкой по статьям КоАП РФ:	
	ст. 8.5 (Надзор в области охраны атмосферного воздуха, надзор в области обращения с отходами)	10
	ст. 8.1 (общие виды надзора)	27
2	ч. 2. Ст. 8.21(надзор в области охраны атмосферного воздуха)	7
3.	ст. 8.46 (общие виды надзора)	4
	ст. 8.41 (надзор в области охраны атмосферного воздуха)	5
	ч. 1 ст. 8.2 (надзор в области обращения с отходами)	2
	ч. 4 ст. 8.2 (надзор в области обращения с отходами)	2
	ч. 7 ст. 8.2 (надзор в области обращения с отходами)	3
	ч. 9 ст. 8.2 (надзор в области обращения с отходами)	4

ч. 10 ст. 8.2 (надзор в области обращения с отходами)	11
ч. 2 ст. 8.4	2
ч. 1 ст. 8.14	2
ч. 4 ст. 8.13	5
Наложено штрафов на сумму, руб.	6729000
Взыскано штрафов на сумму, руб.	6718000
Сумма предъявленного ущерба, руб.	508531426,94
Сумма взысканного ущерба, руб.	508531426,94

Межрегиональным управлением Росприроднадзора по Республике Коми и Ненецкому автономному округу за 2021 год государственных экологических экспертиз в отношении объектов, расположенных на территории Ненецкого автономного округа, не проводилось.

## 7.2 Деятельность Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа.

Департамент природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа (далее – Департамент ПР и АПК НАО, Департамент) является исполнительным органом государственной власти Ненецкого автономного округа, осуществляющим функции по нормативному правовому регулированию и реализации государственной политики в том числе в сферах:

- организации и проведения государственной экологической экспертизы,
- охраны окружающей среды, природопользования, недропользования, землепользования, лесопользования и водопользования,
  - управления особо охраняемыми природными территориями регионального значения,
  - охраны и использования объектов животного мира,
  - обеспечения экологической безопасности.

Департамент осуществляет следующие виды надзора:

- региональный государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения;
- региональный государственный экологический надзор, в том числе государственный надзор в области обращения с отходами на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих региональному государственному экологическому надзору, за исключением деятельности с использованием объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору; государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих региональному государственному экологическому надзору; региональный государственный надзор в области использования и охраны водных объектов, за исключением водных объектов, подлежащих федеральному государственному надзору; региональный государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий;
- региональный государственный экологический надзор за сбросом сточных вод через централизованную систему водоотведения;
- федеральный государственный надзор в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания на территории Ненецкого автономного округа (за исключением объектов животного мира и среды их обитания, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, расположенных на территории Ненецкого автономного округа);
- федеральный государственный охотничий надзор на территории Ненецкого автономного округа, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения;
- на землях лесного фонда федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану), федеральный государственный пожарный надзор в лесах, за исключением случаев, предусмотренных пунктами 36 и 37 статьи 81 Лесного кодекса Российской Федерации.

В связи с вступлением в силу с 01.07.2021 Федерального закона от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации»,

а также положений законодательства в области охраны окружающей среды в части оценки соблюдения обязательных требований приняты новые нормативные правовые акты.

Так, с 01.07.2021 Департамент наделен полномочием осуществлять следующие виды регионального государственного контроля (надзора):

- 1. региональный государственный экологический контроль (надзор);
- 2. региональный государственный контроль (надзор) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий;
  - 3. региональный государственный геологический контроль (надзор);
  - 4. федеральный государственный охотничий контроль (надзор);
- 5. федеральный государственный контроль (надзор) в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания;
- 6. федеральный государственный лицензионный контроль (надзор) за деятельностью по заготовке, хранению, переработке и реализации лома черных металлов, цветных металлов;
  - 7. федеральный государственный лесной контроль (надзор);
  - 8. лесную охрану.

Таблица 58. Сведения о деятельности Департамента ПР и АПК НАО в 2021 году.

	Количество контрольно-надзорных мероприятий, из них:	14
1.	плановых	1
1.	внеплановых	0
	рейдовых осмотров	13
	Составлено протоколов об административном правонарушении должностными лицами Департамента с разбивкой по статьям КоАП РФ:	40
	ч. 1 ст. 19.5, ч. 1 ст. 20.25 (Общие виды надзора (в рамках осуществления надзорных полномочий)	8
	ст. 7.6 (надзор в области использования и охраны водных объектов)	1
2.	ч.1 ст. 7.11 (охотничий надзор)	13
	ч. 1 ст. 8.2 (надзор в области обращения с отходами)	6
	ст. 8.5 (надзор в области охраны окружающей среды)	9
	ч.4 ст. 8.8 (надзор в области охраны и использования ООПТ)	1
	ч.1 ст. 8.32 (лесной надзор)	1
	ст. 8.39 (надзор в области охраны и использования ООПТ)	1
	Привлечено лиц к административной ответственности с разбивкой по статьям КоАП РФ:	27
	ч. 1 ст. 19.5, ч. 1 ст. 20.25 (Общие виды надзора (в рамках осуществления надзорных полномочий)	6
	ст. 7.6 (надзор в области использования и охраны водных объектов)	1
3.	ч.1 ст. 7.11 (охотничий надзор)	8
	ч. 1 ст. 8.2 (надзор в области обращения с отходами)	2
	ст. 8.5 (надзор в области охраны окружающей среды)	8
	ч.4 ст. 8.8 (надзор в области охраны и использования ООПТ)	1
	ч.1 ст. 8.32 (лесной надзор)	1
	Прекращено дел об административных правонарушениях с разбивкой по статьям КоАП РФ:	12
	ч. 1 ст. 19.5, ч. 1 ст. 20.25 (Общие виды надзора (в рамках осуществления надзорных полномочий)	2
4.	ч.1 ст. 7.11 (охотничий надзор)	5
ŧ.		-
<del>4</del> .	ч. 1 ст. 8.2 (надзор в области обращения с отходами)	4

В рамках регионального проекта «Чистая страна» в 2021 году были проведены работы по:

- демонтажу неиспользуемых телефонных линий от села Ома в восточном направлении по расположению неиспользованной телефонной линии до р. Больная Снопица. В процессе работ было демонтировано порядка 15 м<sup>3</sup> деревянных опор, объем собранных отходов при этом составил порядка 40 километров, изоляторов – 3 м<sup>3</sup>, крюков для изоляторов – 1 м<sup>3</sup>.

- ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде на территории Ненецкого автономного округа. В результате выполненных работ зачищен участок в границах МР «Заполярный район» общей площадью 9000 м<sup>2</sup>.
- ликвидации 6 несанкционированных свалок на территории МО «Городской округ «Город Нарьян-Мар» Ненецкого автономного округа. В результате выполненных работ убрана территория площадью  $41000,00~{\rm M}^2$ .
- ликвидация накопленного экологического вреда окружающей среды на территории особо охраняемых природных территорий регионального значения Ненецкого автономного округа. В результате работ ликвидировано 3 объекта в границах заказника «Нижнепечорский».
- В 2021 году выполнены работы по учету численности болотно-луговой дичи в общедоступных охотничьих угодьях Ненецкого автономного округа, приобретена подкормка (сено, соль) для объектов животного мира с целью распространения в общедоступных охотничьих угодьях.

# 7.3 Деятельность Департамента образования, культуры и спорта Ненецкого автономного округа и его подведомственных учреждений.

В 2021 году Департаментом образования, культуры и спорта Ненецкого автономного округа совместно с подведомственными учреждениями проведены следующие мероприятия экологической направленности:

- 1) участие в массовых экологических «субботниках»:
- всероссийский экологический субботник «Зелёная весна»;
- посадка деревьев выпускниками школы на пришкольном участке;
- акции: «Чистый посёлок», «Чистая площадка» (уборка территории детских площадок посёлка);
- экологический субботник в летнем оздоровительном лагере при школе по берегу Лесозаводской Курьи;
- экологический субботник в лесной полосе месте проведения лесных прогулок в летнем оздоровительном лагере при школе;
  - уборка береговой линии;
  - окружная добровольческая акция «Экологический десант» и др.;
  - 2) проведение/участие мероприятий и акций эколого-просветительского характера:
- акции: «Сдай макулатуру. Сбереги дерево», «Вместе ярче», Сбор батареек, «Раздельный сбор мусора», «Расти цветок» (комнатное растение), «Всемирный день чистоты «Сделаем! 2021», «День птиц»; «Береги ель», акция, посвященная Дню земли, «Моя зеленая школа», «Изменение климата в России», «Покормите птиц!», «День экологических знаний», «День природы НАО», «Батарейки, сдавайтесь!», «Посты бережливости», «Добрые уроки», «Дежурный по стране» и т.д.;
  - неделя экологии;
- конкурсы рисунков на темы: «Птицы родного края», «Дом, в котором мы живем!», «Округ глазами детей», «Я живу у северной реки», «Окружающая среда, биология или устойчивое развитие», «Осенние фантазии», «Твори добро» и т.д.;
  - конкурс сочинений на тему: «Экология в нашей жизни»;
- игры, викторины: «Знатоки природы», «Поле чудес» по теме: «По страницам Красной книги», «Мы и природа», «Юные экологи», «Время знаний», «Окружающий мир» и т.д.;
- экологические перемены (показ на переменах видеороликов «Загрязнение океана пластиком. Катастрофа для млекопитающих и птиц», «Парниковый эффект. Глобальное потепление и угроза для Земли», «Экологический мультфильм: «Мальчик и Земля»);
  - мастер-классы: по посадке рассады, по пошиву экосумки;
  - конкурс костюмов из бросового материала «Мусорная фантазия»;
  - работа фотозоны Эколята приглашают на фотозону «ЭКОДВОР»;
  - классные часы: «Экология вокруг нас», «Земля наш дом родной» и т.д.;
  - всероссийский экологический диктант 2021;

- всероссийские уроки: «Мобильные технологии для экологии», «За чистое будущее оз. Байкал» портал «Экокласс», «Три подарка для Волги» и «На волне Черного моря» портал «Экокласс», «Лучший мир для всех», «Эколята молодые защитники природы», «Мир экологического волонтёрства», «Вода в природе и жизни человека», Всероссийский урок Арктики, «Экология и энергосбережение», «Знатоки воды», «Изменение климата», «Моря России», «Разделяй с нами», «Сохранение редких видов» и т.д.;
- всероссийский (международный) фестиваль «Праздник эколят молодых защитников природы»;
  - конкурс «Проектирование скворечников»;
  - всероссийская олимпиада школьников по экологии и др.;
  - экопоход для молодых семей;
  - экотурслет для волонтерского сообщества;
  - командные соревнования по сбору и сортировке мусора «Чистые игры»;
  - международные дни наблюдения птиц.
  - 3) осуществление научно-исследовательской деятельности:
- проекты: «Красная книга-округа» (начальные классы), «Окрашивание цветов в домашних условиях», «Влияние цветовой гаммы в интерьере школы на эмоциональное состояние школьников», «Изучение состояния озеленения пришкольного участка», «Школьный зеленый уголок» на базе Точки роста и т.д.;
  - исследовательская работа «Камни Белого моря»;
  - изучение видового состава и фенология птиц Ненецкого автономного округа;
  - фенологические наблюдения растений г. Нарьян-Мара и его окрестностей;
  - гидрологические наблюдения в районе г. Нарьян-Мара.

Таблица 59. Мероприятия, проведённые в рамках экологической акции «Зеленая весна – 2021».

№	Наименование мероприятия	Дата проведения	Количество участников
	ГБПОУ НАО «Нарьян-Марский социально имени И.П. Выучейско	, , , , , ,	
1	Уборка территории колледжа	24 апреля	100 чел.
2	Уборка территории общежития	24 апреля	35 чел.
3	Уборка территории колледжа	21 мая	25 чел.
4	Уборка территории колледжа	24 мая	25 чел.
5	Акция «Добрые крышечки»	Постоянно	Более 200 чел.
6	Акция «Помоги нашим братьям меньшим»	19-26 апреля	Более 50 чел.
7	Акция «С миру по нитке»	19-26 апреля	Более 30 чел.
	ГБДОУ НАО «Центр развития ребенка –	детский сад «Радуга»	
1	Уборка территории детского сада	24 апреля	3 чел.
	ГБДОУ НАО «Центр развития ребенка – де	етский сад «Гнездышко»	
1	Экологический субботник совместно		
	с ГБОУ НАО «Средняя школа	27-28 апреля	66 чел.
	п. Искателей»		
	ГБДОУ НАО «Детский сад «С	емицветик»	
1	Уборка территории от мусора	24 апреля	40 взрослых, 50 воспитанников
2	Посадка деревьев	24 апреля	3 взрослых, 21 воспитанник
3	Выставка рисунков «Экология глазами детей»	11-15 мая	17 воспитанников
	ГБОУ НАО «Основная школа п	. Усть-Кара»	
1	Уборка территории игровой площадки	24 апреля	19 чел.
2	Уборка территории школы	24 апреля	9 чел.
3	Акция «Раздельный сбор мусора»	24 апреля	6 чел.
	ГБОУ НАО «Средняя школа п.	Хорей-Вер»	
1	Экологический субботник (очистка территории	24 апреля	28 чел.
2	памятника п. Хорей-Вер, берега реки Юнко, центральной дороги п. Хорей-Вер и детских площадок)	1 мая	69 чел.

	ГБУДО НАО «Дворец спор	та «Норд»	
1	Уборка территории от мусора	24 мая	30 чел.
	ГБУ НАО «Региональный центр мол	одежной политики	
	и военно-патриотического воспита	ания молодежи»	
1	Всероссийский субботник на территории скейтпарка и	24 апреля	147 чел.
	парка «Юбилейный»	1	147 96.11.
2	Субботник на улице Швецова	22 мая	51 чел.
	ГБУ НАО «Дирекция по эксплуатации здани	ий учреждений культуры»	
1	Уборка территории от мусора на объектах территории	24 апреля	15 чел.
	(зданий) учреждения	1	13 46,11.
	ГБУК НАО «Дворец культурь	ы «Арктика»	
1	Сбор макулатуры и вторсырья (батарейки)	с 23 апреля	250 чел.
		по 11 мая	250 401.
	ГБУК «Этнокультурный центр Ненецког	о автономного округа»	
1	Уборка территории от мусора	24 апреля	15 чел.
2	Заявка на участие в творческом конкурсе видеороликов		
	«Я – участник «Зеленой весны-2021» в номинации	24 апреля	
	«В объективе – «Зеленая весна»		
	ГБУК «Музейное объединение Ненецког	о автономного округа»	
1	Субботник на территории вокруг Ненецкого	19 мая	40 чел.
	краеведческого и Пустозерского музееев		40 1CJI.
	ГБУК НАО «Дом культуры посе	ёлка Бугрино»	
1	Экологический субботник: уборка территории Дома	24 апреля	4 чел.
	культуры и Обелиска Победы от мусора	1	T 10,1,
	ГБУК НАО «Культурный центр имен	и А.С. Савинковой»	
1	Экологический субботник по уборке территории села	23 мая	10 чел.
	Коткино		
2	Посадка цветов на клумбах	23 мая	10 чел.
	ГБУК НАО «Пустозерский центральн		
1	Экологический субботник в с. Оксино	21 мая	15 чел.
2	Экологический субботник в п. Хонгурей	22 мая	25 чел.
	ГБУК НАО «Тельвисочный социально-куль	ьтурный центр «Престиж»	
1	Экологический субботник в Доме культуры и	12 мая	15 чел.
	прилегающей территории	KDM 21	13 4511.
2	Общепоселковый субботник в селе Тельвиска	22 мая	20 чел.
	«Экологический десант»	ZZ Man	20 9CJI.

# 7.4 Деятельность казённого учреждения Ненецкого автономного округа «Центр природопользования и охраны окружающей среды».

Казённое учреждение Ненецкого автономного округа «Центр природопользования и охраны окружающей среды» создано в соответствии с распоряжением Администрации Ненецкого автономного округа от 01.08.2014 № 100-р «О создании казенного учреждения Ненецкого автономного округа «Центр природопользования и охраны окружающей среды». Учреждение находится в ведомственном подчинении Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа.

Учреждение создано в целях обеспечения реализации предусмотренных законодательством РФ полномочий Департамента и осуществляет свою деятельность в соответствии с предметом и целями деятельности, определенными законодательством РФ, Ненецкого автономного округа, иными нормативными правовыми актами и уставом в сферах недропользования, водопользования, природопользования и охраны окружающей среды, в области лесных отношений, в сфере промышленной политики. Основным предметом деятельности Учреждения является деятельность в области природопользования и охраны окружающей среды, направленная на сохранение, создание, распространение и освоения природных ресурсов в различных формах и видах.

В течение года сотрудниками отдела охраны проведено 48 выездных рейдовых мероприятий по осуществлению в отношении граждан федерального государственного охотничьего надзора, а также надзора в области охраны и использования объектов животного

мира и среды их обитания на территории Ненецкого автономного округа, (1 квартал -6, 2 квартал -16, 3 квартал -15, 4 квартал -11).

В рамках осуществления федерального государственного охотничьего надзора сотрудниками отдела выявлено 15 административных правонарушений, из которых связаны с осуществлением охоты вне установленных сроков охоты — 6, с нарушением иных требований, предусмотренных Правилами охоты — 9. Изъято 4 единицы охотничьего огнестрельного гладкоствольного оружия, 1 из которых не зарегистрировано в установленном законом порядке и 49 охотничьих патронов к ним, а также 3 особи незаконно добытых объектов животного мира. Инициировано взысканий ущерба, причиненного охотничьим ресурсам в результате совершенных правонарушений, на общую сумму 9000 рублей.

С целью привлечения правонарушителей к установленной законом ответственности, а также взыскания ущерба, причиненного охотничьим ресурсам, 14 материалов дел об административных правонарушениях направлены для рассмотрения в Мировой суд Ненецкого автономного округа.

Судом 6 граждан признаны виновными и им назначено наказание в виде лишения права осуществлять охоту на срок 1 год, 6 граждан признаны виновными и им назначено наказание в виде административного штрафа в размере 2000 рублей. Общая сумма штрафов составила 12000 рублей, взыскано 12000 рублей. В отношении 2 граждан производства по делам об административных правонарушениях прекращены, в связи с малозначительностью административного правонарушения, объявлены устные замечания.

Также в ходе выездных мероприятий осуществлялся контроль за использованием капканов, ловушек и других устройств, используемых при осуществлении охоты, по результатам которого выявлен 1 факт незаконной охоты с использованием 1 запрещенного к использованию стандартного ногозахватывающего удерживающего капкана со стальными дугами. Орудие охоты изъято, возбуждено административное расследование по признакам ч.1 ст. 8.37 КоАП РФ.

В рамках деятельности, направленной на обеспечение сохранения охотничьих ресурсов и среды их обитания, в 1, 2 и 4 кварталах 2021 года проведены биотехнические мероприятия, по результатам которых на территории общедоступных охотничьих угодий изготовлено 40 подкормочных площадок с сеном и 21 солонец в которых размещено 1650 кг сена и 210 кг соли соответственно.

Проведен государственный мониторинг охотничьих ресурсов и среды их обитания методом зимнего маршрутного учета, по результатам которого обследовано 77 учетных маршрутов, общей протяженностью 730,9 км, учет ондатры по 20 учетным маршрутам, общей протяженностью 207 км, учет выдры и норки американской на 20 учетных маршрутах, общей протяженностью 220 км, учет численности бурого медведя на территории Ненецкого автономного округа.

В течении 2021 года сотрудниками Учреждения вёлся мониторинг появления белого медведя в населенных пунктах Ненецкого автономного округа. Зафиксировано 3 случая появления белого медведя в районе населённых пунктов и их территорий, из них, два случая появления зафиксированы в районе и на территории п. Амдерма в апреле, в ноябре белый медведь появлялся в районе п. Усть-Кара. В ночное время зверь заходил на территорию населенного пункта, чем создавал реальную угрозу жизни и здоровью жителей поселка. В период с 17.11.2021 по 24.11.2021 проведены мероприятия в рамках оказания содействия администрации МО «Карский сельсовет» в отпугивании животного. Было организовано регулярное патрулирование на снегоходной технике мест возможного появления белого медведя, а также окрестностей поселка со стороны берега р. Кара и побережья Карского моря, организован оперативный обмен информацией с жителями поселка.

В целях охраны водных биологических ресурсов с привлечением контрольно-надзорных органов (ПУ ФСБ России по Западному арктическому району; УМВД России по Ненецкому автономному округу; отдел государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов по Ненецкому автономному округу), проведено 15 мероприятий:

- сотрудниками отдела государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов по Ненецкому автономному округу возбуждено 19 административных дел по ч. 2 ст.  $8.37~{\rm KoA\Pi}~{\rm P\Phi}$  «Нарушение правил рыболовства для Северного рыбохозяйственного значения», снято 20 сетей общей длиной 2115 метров;
- сотрудниками УМВД НАО возбуждено 3 административных дела по ч. 2 ст. 8.37 КоАП РФ «Нарушение правил рыболовства для Северного рыбохозяйственного бассейна», а также 1 уголовное дело по ст. 256 УК РФ за нарушение правил рыболовства, снято 6 сетей, общей длиной 780 метров.
- сотрудниками Нарьян-Марского отдела ПУ ФСБ России по ЗАР возбуждено 4 административных дела по ст. 8.12 КоАП РФ за нарушение пограничного режима.

В целях оказания содействия Департаменту ПР и АПК НАО в обеспечении исполнения на территории округа полномочий в области лесных отношений в КУ НАО «ЦПиООС» создан филиал «Ненецкое лесничество». Основной задачей филиала является организация управления в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов в границах Ненецкого лесничества.

Для круглосуточного мониторинга пожарной опасности в лесах и взаимодействия с Федеральной диспетчерской службой лесного хозяйства Рослесхоза в структуре филиала создана Региональная диспетчерская служба лесного хозяйства Ненецкого автономного округа (РДС НАО). В течение отчетного периода РДС НАО с помощью космомониторинга пожарной опасности на территории Ненецкого автономного округа было обнаружено и проверено 35 термоточек вероятного возгорания. В период высокой пожарной опасности в лесах по условиям погоды совершено три вылета для осмотра территории лесничества.

В рамках осуществления федерального государственного лесного и пожарного надзора в лесах лесными инспекторами проведено 8 рейдов на территории лесничества, выявлено 1 нарушение, составлен протокол об административном правонарушении по п. 4.1 ст. 8.32 КоАП РФ(нарушение правил пожарной безопасности в лесах). В рамках проведения мероприятий по пресечению незаконного оборота древесины проведено 12 рейдов.

На основании обращений граждан сотрудниками филиала «Ненецкое лесничество» подготовлено 147 договоров купли-продажи древесины для собственных нужд граждан. Лесосеки отведены и приняты после лесосечных работ в установленные сроки. Задолженности у граждан перед бюджетом Ненецкого автономного округа по договорам не имеется.

С представителями школьного лесничества «Сава ня'» в течение года было проведено 2 образовательных мероприятия.

В период с июня по сентябрь при проведении акций «Сохраним лес!», «Сад памяти», «Береги лес» и т.п. работниками лесничества обеспечена посадка саженцев деревьев с группами школьников, студентов, госслужащими или представителями организаций, либо предоставление молодых деревьев по заявкам для проведения акций. Всего на территории г. Нарьян-Мар работниками лесничества обеспечена посадка более 230 саженцев.

# 7.5 Деятельность крупных недропользователей в области охраны окружающей среды. OOO «ЛУКОЙЛ-Коми».

ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» осуществляет производственную деятельность на 63 лицензионных участках в Ненецком автономном округе. ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз» и УГПЗ являются структурными подразделениями Общества. Добыча нефти по ТПП «ЛУКОЙЛ-Севернефтегаз» по участкам в Ненецком автономном округе составляет 3,39 миллиона тонн нефти в год. Коэффициент утилизации попутного нефтяного газа по итогам 2021 года без учёта «льготных» месторождений Командиршорской группы и Ярейюского месторождения составил 95,29 %.

В деятельности ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» учитываются геоморфологические условия Крайнего Севера, опасность эрозионных процессов, ранимость почвенного покрова тундровых территорий.

С целью охраны окружающей среды ежегодно на Предприятии формируется Программа мероприятий экологической безопасности.

Программы разделена на следующие разделы: «Чистый воздух», «Чистые воды», «Отходы», «Рекультивация земель», «Производственный экологический контроль», «Экологический менеджмент», «Экологические инициативы».

Программой решаются цели и задачи выполнения законодательных и иных требований, контроля за показателями воздействия на окружающую среду, повышения уровня использования попутного нефтяного газа, рекультивации земель, предотвращения аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, обеспечение готовности к аварийным ситуациям.

По разделам Программы можно выделить следующие основные мероприятия.

Раздел «Чистый воздух» - строительство и реконструкция объектов утилизации попутного нефтяного газа

Раздел «Чистые воды» - обслуживание установок очистки сточных вод, передача сточных вод сторонним организациям для очистки.

Раздел «Отходы» – строительство и обслуживание полигонов размещения отходов, закупка и установка оборудования по обезвреживанию отходов.

Раздел «Рекультивация» - работы по рекультивации нарушенных земель, ликвидации прикустовых амбаров.

Раздел «Производственный экологический контроль» - мероприятия по экологическому мониторингу лицензионных участков, наблюдению за водными объектами, их водоохранными зонами, лабораторному контролю качества сточных, природных вод, инструментальному контролю выбросов в атмосферный воздух.

Раздел «Экологический менеджмент» - разработка проектной разрешительной документации в области охраны окружающей среды, а также обучение, повышение квалификации руководителей и специалистов Предприятия по экологической безопасности.

В 2021 году финансирование природоохранных мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций по объектам в Ненецком автономном округе составило 1 493 млн. рублей.

Основные затраты приходятся на направление «Чистые воды» и «Отходы», где реализуются мероприятия по очистке вод и мероприятия по утилизации отходов производства, кроме того в программе промышленной безопасности, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Общества предусмотрены процедуры по предупреждению и готовности к аварийным разливам нефти, связанных с ремонтом и реконструкцией трубопроводных систем.

В рамках охраны водных объектов на регулярной основе выполняются мероприятия по обслуживанию установок очистки сточных вод, передаче сточных вод сторонним организациям для очистки, недопущению сброса неочищенных сточных вод в водные объекты. На данные мероприятия в 2021 году затраты составили 87,958 млн. руб.

В области обращения с отходами выполняются работы по обслуживанию полигонов накопления отходов, передаче отходов специализированным организациям, переработка нефтешламов, а также строительство газопровода для работы установки утилизации нефтешламов.

Также в 2021 году выполнялись работы по ликвидации 4 шламовых амбаров и проведению технической рекультивации 2 котлованов на кустах, вышедших из бурения.

В соответствии с требованиями законодательства выполнены работы по разработке Проектов нормативов предельно допустимых выбросов (14 проектов), проектов рекультивации загрязненных земель (8 проектов), завершён первый этап работы по получению комплексных экологических разрешений для 20 объектов НВОС 1 категории.

Выполнялись мероприятия по инструментальным замерам выбросов от стационарных источников (1339 анализов), лабораторному контролю за качеством природных, сточных вод (1068 анализов), наблюдение за водными объектами и показателями в их водоохранной зоне

(6 объектов), экологическому мониторингу объектов размещения отходов (22 объектов), комплексному экологическому мониторингу лицензионных участков (23 объектов).

Кроме непосредственного выполнения производственных задач, сотрудники Общества ежегодно принимают участие в акциях, направленных на охрану окружающей среды. Так в 2021 году в рамках акции «Нашим рекам и озерам – чистые берега» и акции «Чистые берега» проведена очистка береговой полосы реки Печора протяженностью 720 м, в результате было вывезено ориентировочно 7,6 м³ различных отходов.

### ООО «ННК-Северная нефть»

Природоохранные мероприятия, проводимые ООО «ННК-Северная нефть», направлены на снижение негативного воздействия на окружающую среду и рациональное использование природных ресурсов.

В связи с изменением наименования юридического лица в 2021 году Обществом актуализирована природоохранная документация.

Проведено дополнительное обучение 78 сотрудников по программе «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами», 16 сотрудников по программе «Профессиональная подготовка на право работы с отходами I-IV класса опасности» и по программе «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами экологических служб и систем экологического контроля» - 4 сотрудника.

Проведена рекультивировация карьеров строительного песка «Наульское 1» и «Наульское 2».

В соответствии с программами производственного экологического контроля проведены следующие исследования:

- мониторинг промышленных выбросов в атмосферу на объектах Лабаганского, Наульского, Нядейюского, Осовейского, Хасырейского и Черпаюского месторождений. Полученные данные свидетельствуют об отсутствии превышений установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнения атмосферы;
- мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях 32 объектов размещения отходов (OPO) и в пределах их воздействия на окружающую. Обследование проводилось в отношении полигона Хасырейского нефтяного месторождения и шламовых амбаров, предназначенных для хранения отходов бурения. Выполнены наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвы и растительного мира. Полученные данные свидетельствуют об отсутствии негативного изменения качества окружающей среды от воздействия объектов размещения отходов;
- мониторинг состояния и загрязнения вод, превышений нормативных показателей загрязнения водных объектов нет;
- мониторинг состояния недр на Лабаганском, Наульском, Осовейском, Хасырейском и Черпаюском месторождениях. В ходе проведения полевых работ выполнены обследования почво-грунтов и наблюдения за многолетнемерзлыми породами;
- работы по радиационно-гигиеническому обследованию на Лабаганском и Наульском месторождениях. В ходе обследования установлено, что мощность эффективной дозы гамма-излучения на рабочих местах не превышает предельно-допустимый уровень, мощность эквивалентной дозы (МЭД) гамма-излучения на территории месторождений не превышает предельно-допустимый уровень и составляет 0,17 мкЗв/ч, концентрация радиоактивных изотопов радона на объектах не превышает предельно допустимый уровень и составляет менее 20 Бк/м3, источников ионизирующего излучения не выявлено;
- работы по комплексному исследованию компонентов окружающей среды (атмосферный воздух, поверхностные воды, грунтовые воды, донные отложения, снежный покров) на территории производственных объектов, а также маршрутных наблюдений и анализа видового и количественного состава животного и растительного мира. Проведена оценка современного состояния природной среды и подготовка отчетной документации.

По результатам мониторинга отсутствуют данные, свидетельствующие о негативном

изменении состояния окружающей среды от воздействия объектов Общества.

Ежегодно заключается договор на оказание профилактических услуг по предупреждению возникновения и ликвидации открытых газовых и нефтяных фонтанов.

На производственных объектах и прилегающей территории в весенний и летний периоды в рамках природоохранных мероприятий проведены «субботники», целью которых является привлечение внимания работников Общества к вопросам охраны окружающей среды и поддержания надлежащего санитарного состояния объектов.

### АО «ННК-Печоранефть».

Природоохранные мероприятия, проводимые АО «ННК-Печоранефть», направлены на снижение негативного воздействия на окружающую среду и рациональное использование природных ресурсов.

В 2021 году Обществом разработана и актуализирован проект нормативов предельно допустимых выбросов для Колвинского месторождения, разработаны проекты нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для 9 объектов II категории НВОС.

Проведено дополнительное обучение 6 сотрудников по программе «Экологическая безопасность руководителей и специалистов общехозяйственных систем управления» и 23 сотрудников по программе «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с отходами I-IV класса опасности».

Водопотребление из поверхностных природных источников осуществляется в рамках заключенных договоров водопользования для обеспечения производственных и хозяйственно-бытовых нужд. Собственными силами проведена очистка водоохранных зон водных объектов.

Очистка хозяйственно-бытовых сточных вод производится на установках биологической очистки с последующей закачкой в систему ППД месторождений.

В соответствии с программами производственного экологического контроля проведены исследования промышленных выбросов в атмосферу на объектах Колвинского, Средне-Харьягинского и Северо-Харьягинского месторождений.

В рамках заключенного договора с ООО «АПЭ» согласно утвержденным программам проведены работы по экологическому мониторингу на Средне-Харьягинском, Северо-Харьягинском, Лекхарьягинском, Колвинском месторождениях. В ходе проведения полевых работ выполнены следующие работы:

- обследование водных объектов и проведение гидрохимической съемки на водотоках с отбором проб поверхностных вод и проб донных отложений в летнюю межень;
  - отбор проб бентоса с последующим определением видового состава;
- наблюдения за морфометрическими характеристиками и состоянием водоохранной зоны в местах забора воды согласно договорам водопользования;
- проведение наблюдений за состоянием атмосферного воздуха: отбор проб воздуха для контроля уровня загрязнения атмосферного воздуха территории месторождения с последующим проведение химико-аналитических исследований;
  - отбор проб почв для контроля уровня загрязнения территории месторождения;
- описание и анализ растительного покрова контрольных площадок в районе действующих объектов, включая отбор проб почв и растительности в пределах площадок на химический анализ;
  - мониторинг состояния растительного покрова в районе действующих объектов.

По результатам мониторинга отсутствуют данные свидетельствующие о негативном изменении состояния окружающей среды от воздействия объектов Общества.

На производственных объектах и прилегающей территории в летний период в рамках природоохранных мероприятий проведены «субботники», целью которых является привлечение внимания работников Общества к вопросам охраны окружающей среды и поддержания надлежащего санитарного состояния объектов.

#### ООО «Башнефть-Полюс».

В 2021 году ООО «Башнефть Полюс» на территории Ненецкого автономного округа

проведены следующие мероприятия экологической направленности:

Таблица 60. Мероприятия по охране окружающей среды.

<b>№</b> п/п	Наименование мероприятия	Участники / Место проведения	Примечание
1	Производственный экологический контроль источников загрязнения атмосферного воздуха	Подрядная организация, сотрудники Общества/ Ненецкий автономный округ, лицензионный участок недр им. Р. Требса и им. А. Титова	Проведены инструментальные замеры на 48 источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, превышение установленных нормативов не выявлено.
2	Производственный экологический контроль за состоянием поверхностных водных объектов	Подрядная организация, сотрудники Общества, лаборатория Общества/ Ненецкий автономный округ, лицензионный участок недр им. Р. Требса и им. А. Титова	Ежемесячно проводится производственный экологический контроль за поверхностными водными объектами согласно требований договоров водопользования.
3	Мониторинговые исследования состояния окружающей среды лицензионного участка месторождений им. Р. Требса и им. А. Титова	Подрядная организация/ Ненецкий автономный округ, лицензионный участок недр им. Р. Требса и им. А. Титова	Работы проводились в течение года, выполнены в полном объеме.
4	Строительство и реконструкция объектов утилизации попутного газа и осуществление контроля за выбросами в атмосферный воздух	Ненецкий автономный округ, лицензионный участок недр им. Р. Требса и им. А. Титова	Ведется строительство (реализация) объектов Газовой программы с целью достижения утилизации ПНГ на уровне 95 %. Затраты на строительство объектов Газовой программы в 2021 году составило 567 580,30 тыс. руб.
5	Строительство и обслуживание полигонов размещения отходов, установка оборудования по обезвреживанию отходов	Подрядная организация/ Ненецкий автономный округ, лицензионный участок недр им. Р. Требса и им. А. Титова	Затраты на строительство полигонов промышленных и бытовых отходов в 2021 году составили 1 729,40 тыс. руб. Заключены договора аренды земельного участка и установки Форсаж-2. Планируется привлечение подрядной организации к обслуживанию полигона после получения Лицензии на обращение с отходами.
6	Разработка проектной документации в области охраны окружающей среды, повышение квалификации руководящего состава и сотрудников Общества по экологической безопасности	Учебный центр ООО «Башнефть-ПРОФИ»	Разработан расчет НДС для определения фоновых концентраций пов. водного объекта в целях сброса очищенных сточных вод на м/р им. А. Титова. Разработаны 11 проектов СЗЗ для объектов ООО «Башнефть-Полюс». Проведено обучение руководящего звена (8 чел.) по программам: «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами экологических служб и систем экологического контроля», «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с отходами I-IV класса опасности».

7	Участие в рамках ежегодной всероссийской акции «Сохраним лес!»	Сотрудники Общества/ Ненецкий автономный округ	Проведена посадка саженцев 20 шт. рябины в г. Нарьян-Мар совместно с Департаментом ПР и АПК НАО на территории ГБУ НАО для детей - сирот и детей, оставшихся без попечения родителей "ЦЕНТР содействия семейному устройству "Наш дом" № 166001.
8	Акция «Нашим рекам и озерам – чистые берега», всероссийский экологический субботник «Зеленая весна – 2021»	Подрядные организации, сотрудники Общества/ Ненецкий автономный округ, лицензионный участок недр им. Р. Требса	Сотрудники Общества совместно с подрядными организациями приняли участие в экологической акции и произвели очистку береговой линии рек Малая Сырапензя, Варкневхыяха и Пярцореэяха, расположенных на территориях м/р им. Р. Требса и им. А. Титова. Ориентировочный размер очищенной береговой полосы — 3 000 м.
9	Конкурс детского рисунка «Экология производства» среди детей сотрудников Общества	Сотрудники Общества/ Ненецкий автономный округ	Привлечение внимание специалистов Общества к вопросам важности охраны окружающей среды.
10	Конкурс «За полярным кругом» среди сотрудников Общества	Сотрудники Общества/ Ненецкий автономный округ	Привлечение внимание специалистов Общества к вопросам важности охраны окружающей среды.
11	Проведение Прямого диалога на тему «Экологическая культура и лидерство в области охраны окружающей среды»	Подрядные организации, сотрудники Общества/ Ненецкий автономный округ, лицензионный участок недр им. Р. Требса	Привлечение внимание специалистов Общества к вопросам важности охраны окружающей среды.
12	Финансирование мероприятий в области охраны окружающей среды	Средства Общества	Финансирование мероприятий в Обществе за 2021 г. составило 101 149,19 тыс. руб.

ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО».
В 2021 году ООО «Русвьетпетро» на территории Ненецкого автономного округа проведены следующие мероприятия экологической направленности:

Таблица 61. Мероприятия по охране окружающей среды.

1	Направление «Чистый воздух»
1.1	Выполнен 1 этап по корректировке проектов нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для месторождений ЦХП Блоков №№1,2,3,4, ПСПн «Мусюршор» и НПС-32 км: Проведение инструментальных замеров выбросов загрязняющих веществ. Натурная инвентаризация стационарных источников выбросов со снятием координат и с привязкой к системе ЕГРН.
2	Направление «Отходы»
2.1	Получено положительное заключение Государственной экологической экспертизы по проекту «Полигон обезвреживания и размещения отходов Северо-Хоседаюского месторождения им. А. Сливки»

2.2	Проведение работ по укомплектованию установки по термической утилизации нефтешламов УПНШ-05 газовой горелкой и пуско-наладочные работы; Приобретение боновых заграждений, сорбентов.
2.3	Переработан проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение для месторождений ЦХП Блоков №№ 1-4 и ПСПн «Мусюршор», получен документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение
2.4	Произведена передача отходов на утилизацию специализированным предприятиям:  - Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства - 1654 шт.,  - Аккумуляторы свинцовые отработанные неповреждённые, с неслитым электролитом - 5,55 т,  - Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные -7,73 т,  - Лом и отходы черные металлов – 391 т
2.5	Утилизация, обезвреживание отходов собственными силами 6 352 т.
3	Направление «Чистые воды»
3.1	В рамках производственного экологического контроля проведены гидрологические изыскания на водных объектах:  - р. Юнъ-Яха Западно-Хоседаюского месторождения,  - руч. Болбаншор ПСПн «Мусюршор»,  - р. Урер-Яха Урернырдского месторождения,  - Озеро безымянное Северо-Ошкотынского месторождения
3.2	Осуществлен контроль качества природной воды поверхностных водных объектов, задействованных в производственной деятельности Общества.
3.3	Выполнены компенсационные мероприятия по восполнению водных биологических ресурсов
3.4	Разработаны 2 проекта НДС на сброс сточных вод в водные объекты для месторождений 4 блока: Северо-Ошкотынского и Урернырдского
4	Экологический мониторинг окружающей среды
4.1	В рамках реализации Программы комплексного экологического мониторинга на территории участков недр «ЦХП блоки №№1,2,3,4» ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» и территории вдоль действующей трассы межпромыслового трубопровода внешнего транспорта нефти от ЦПС до ПСПн «Мусюршор» проведены 3 этапа полевых работ, составлен Технический отчет за 2021 год. Проведены лабораторные исследования: проб воздуха - 206 проб поверхностных вод - 43 проб подземных вод - 43 проб подземных вод - 2 проб почвы - 166 проб снега - 83
5	Выполнены работы по реализации Программы сохранения биоразнообразия на объектах ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»
6	Проведено обучение специалистов в области: - Обеспечения экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами - 28 работников; - Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами экологических служб и систем экологического контроля - 12 работников
7	Проведен независимый аудит Блока ЦПХ № 4 на соответствие требованиям законодательства РФ, международных стандартов и лучших практик

### ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ - добыча Харьяга»

В 2021 году Межрегиональное управление Росприроднадзора по Республике Коми и Ненецкому автономному округу выдало комплексное экологическое разрешение для куста скважин NP-1 Харьягинского месторождения.

В 2021 году Обществом реализован I этап программы сохранения биоразнообразия. Были проведены геоботанические, орнитологические, териологические и гидробиологические исследования на территории Харьягинского лицензионного участка.

В 2021 году в Обществе прошёл первый надзорный аудит на соответствие требованиям международных стандартов ISO 14001:2015 «Системы экологического менеджмента» и ISO 45001:2018 «Системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда». Надзорный аудит проведен инспекционно-сертификационной компанией АО «Бюро Веритас Сертификейшн Русь» (BUREAU VERITAS Certification). Экспертная оценка подтвердила соответствие выстроенной в Обществе системы управления охраной труда, промышленной безопасностью и охраной окружающей среды всем требованиям международных стандартов.

Продолжены работы по реализации Газовой программы рационального использования попутного нефтяного газа в рамках Харьягинского СРП в целях снижения негативного воздействия на окружающую среду за счет увеличения полезного использования ПНГ.

Сокращено воздействие на окружающую среду за счёт вывода из эксплуатации объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, относящегося к III категории.

В 2021 году проведено 5 командно-штабных учений (далее – КШУ) по реагированию на ЧС на месторождении. Четыре из них прошли с осуществлением контроля по видеоконференцсвязи со стороны комиссии по чрезвычайным ситуациям. Пятое КШУ по теме «Проверка готовности служб Харьягинского нефтепромысла к локализации разливов нефти на суше и на водной поверхности» было проведено в очном формате. Для оценки действий персонала НАСФ на учениях присутствовали наблюдатели от других нефтяных компаний, Росприроднадзора, администрации Заполярного района Ненецкого автономного округа и природоохранных организаций, в том числе Руководитель программы по экологической ответственности бизнеса WWF России Алексей Книжников и координатор проектов по нефтегазовому сектору Представительства в Баренц экорегионе Вадим Краснопольский.

В 2021 году сотрудники Общества приняли участие во всероссийской экологической акции «Нашим рекам и озерам – чистые берега». В ходе проведения акции за несколько часов удалось очистить территорию в районе мостового перехода через реку Хараяха и собрать около 5 м<sup>3</sup> отходов, основная часть из которых – древесина, полимеры, металлолом. Протяжённость убранной береговой линии составила 3 км по 1,5 км с каждого берега р. Хараяха.

Также сотрудники Общества и подрядных организаций приняли участие в экологической акции «Чистые обочины», организованной по предложению ООО «ЛУКОЙЛ-Коми» при поддержке администрации Ненецкого автономного округа. В ходе субботника собраны отходы полиэтиленовой и стеклянной тары, лом черных и цветных металлов, теплоизоляционный материал, оставшийся после демонтажа изоляции трубопроводов, отработанные покрышки и камеры пневматических шин, части деревянной упаковки. Общий объем убранного мусора составил 32 м<sup>3</sup>. Убрана территория вдоль дороги от моста через р. Колва до куста скважин WP-1 – 5,5 км дороги.

Таблица 62. Мероприятия по охране окружающей среды.

<b>№</b> п/п	Финансировании мероприятий в области охраны окружающей среды в 2020 г.	Ед. измерения	Кол-во
1.	Передача отходов специализированным организациям с целью транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания и размещения	Т	20 617

2.	Передача хозяйственно-бытовых сточных вод с целью последующей очистки и сброса в водный объект по договору водоотведения от 18.11.2016 № УПБОТиОС – 16/282 с ООО «Лукойл-энергосети»	<b>M</b> <sup>3</sup>	2 005
3.	Проведение экологического мониторинга и производственного экологического контроля на Харьягинском месторождении	раз.	4
4.	Проведение работ по реализации программы сохранения биологического разнообразия на Харьягинском месторождении ООО «ФРЭКОМ»	раз.	4
5.	Ресертификационный аудит на соответствие требованиям международных стандартов ISO OHSAS	раз.	1
6.	Оказание услуг по ликвидации аварийных разливов нефти ООО СПАСФ «Природа» договор № УПБОТиОС-20/401 от 18.09.2020	-	-

Было проведено 5 командно-штабных учений по реагированию на ЧС на месторождении с осуществлением контроля по видео-конференц-связи со стороны комиссии по чрезвычайным ситуациям.

Темы учений:

- травмирование работника в результате разрушения стеллажа с металлопродукцией;
- ДТП с участием топливозаправщика с разливом топлива и угрозой возгорания;
- ГНВП при бурении скважины;
- ликвидация пожара в инструментальном вагон-доме;
- проверка готовности служб Харьягинского нефтепромысла к локализации разливов нефти на суше и на водной поверхности.

Последние учения были проведены в очном формате. Для оценки действий персонала НАСФ на учениях присутствовали наблюдатели от других нефтяных компаний, Росприроднадзора, администрации Заполярного района НАО и природоохранных организаций, в том числе Руководитель программы по экологической ответственности бизнеса WWF России Алексей Книжников и координатор проектов по нефтегазовому сектору Представительства в Баренц экорегионе Вадим Краснопольский. Приглашенные участники единогласно дали высокую оценку действиям служб Харьягинского месторождения по организации КШУ, готовности сил и средств по локализации и ликвидации возможных чрезвычайных ситуаций.

В соответствии с планом проведено 220 учебно-тренировочных занятия.

Тема УТЗ	Производственный персонал ЗНДХ	В том числе совместно с представителями ПАСФ (пожарный инспектор)
Занятия по ПЛА	152	25
- в том числе по пожарной безопасности	27	27
Занятия по эвакуации	24	10
Занятия с НАСФ	10	10
Практические тренировки по тушению условных пожаров и ликвидации ЧС	7	7

Все занятия показали хорошую подготовленность производственного персонала, ЦИТУ, НАСФ, УСБ, ООО «Пожарная охрана» и других сервисных предприятий к действиям в чрезвычайных ситуациях.

В целом деятельность и состояние готовности НАСФ ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» к предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций оценивается как «Соответствует предъявляемым требованиям».

- 7.6 Деятельность Всемирного фонда природы (WWF) России в Ненецком автономном округе.
- В 2021 году были подготовлены проекты среднесрочных планов управления региональными особо охраняемыми природными территориями (далее ООПТ), заказников «Шоинский», «Нижнепечорский», «Паханченский» и «Море-Ю».

В конце марта — начале апреля 2021 года состоялась экспедиция на юго-запад округа. Выполнены полевые исследования, основной целью которых являлось определение численности диких северных оленей (далее – ДСО) в этой части ареала. Итоги:

- группировка ДСО, обитающего на территории Ненецкого АО, можно условно подразделить на резидентную и миграционную части. Часть «дикарей» совершают лишь короткие сезонные кочевки, меняя основные местообитания, но при этом на протяжении всего года остаются на территории Ненецкого АО;
- зимняя численность ДСО в регионе в среднем составляет 500-600 особей. Летняя увеличивается за счёт миграции до 1 500 особей;
  - установлены все границы современного распределение ДСО в западной части региона;
- основную угрозу существованию популяции, как и в конце XX века, представляет браконьерство. Отстрел оленей в конце марта начале апреля носит массовый характер. В прошлом году поступали сообщения об одновременном отстреле до 250 животных в бассейне реки Пеша. «Дикарей» добывают не только на территории Ненецкого АО, но и южнее на болотах в бассейне реки Пеза (Архангельская область). В текущем году местные жители сообщили об истреблении стада численностью 40-50 особей на Варш-болоте. Общий объем годового изъятия браконьерами на территории округа оценивается на уровне 150-200 особей, на территории соседней Архангельской области не менее 50 голов. В текущем году отстрел, вероятно, был меньше обычного в связи со сложными погодными условиями (отсутствие настов), но, в любом случае, браконьерами изъято не менее 100 особей. Данные экспертов по летним учётам говорят о том, ежегодная сокращение поголовья ДСО в регионе составляет 12 %. В виду этого через 6-8 лет группировка может прекратить своё существование. Именно поэтому так важно создать в регионе хотя бы региональный заказник с целью сохранения популяции дикого северного оленя и наладить там контроль.

В летний период 2021 г. выполнено комплексное экологическое обследование территорий перспективных для расширения Шоинского государственного природного заказника регионального значения. На основании данных натурного обследования природных комплексов и объектов, нуждающихся в охране, разработаны материалам комплексного экологического обследования, обосновывающие расширение Государственного природного заказника регионального значения «Шоинский».

Площадь Заказника в новых границах может составить 257,700 тыс. га. Заказник расположен в северной части полуострова Канин в междуречьях рек Месна и Шойна, Рыбная и Надтей. Территория заказника включает малонарушенные ландшафты южных тундр полуострова Канин. Ландшафты западной части заказника, примыкающие к побережью Белого моря, представлены гидроморфными комплексами первой морской террасы – приморскими засоленными лугами. Рельеф осложнён динамичной системой оврагов стока приливных вод с глубиной вреза до 5 м и системой песчаных дюн. Дюны образуют вдоль моря сплошную, прерываемую лишь эстуариями рек полосу шириной до 500 м с высотами до 20 м. Практически вся равнина, за исключением дюн, представляет собой литораль, но если нижние уровни (ватты) заливаются во все приливы, то большая часть площади равнины (марши) заливается лишь при сизигийных приливах, совпадающих со штормами западных и северо-западных румбов. Ландшафты центральной и восточной, примыкающей к побережью Баренцева моря, частей заказника представлены плоскими заболоченными морскими террасами II и III уровней (20%), волнистыми и пологохолмистыми дренированными морскими равнинами IV террасовидного уровня (20%), возвышенными холмистыми ледниково-морскими ледниковыми равнинами (35 %), возвышенными расчленёнными равнинами на элювии и делювии плотных дочетвертичных пород с каменистыми тундрами горного типа (5 %) и плоскобугристыми болотами (2%). Водно-болотные угодья, представленные приморскими засоленными лугами, ваттами и маршами распространены в нижних течениях рек Рыбная, Бол. и Мал. Ойва, Бол. Ярней и Надтей.

Часть территории заказника занимает платообразный кряж Канин Камень, являющийся продолжением Тиманского кряжа. Канин Камень вытянут с северо-запада на юго-восток. Максимальная высота — 242 м. На юго-востоке кряж заканчивается мысом Микулкин, входящим в границы заказника.

Флора и фауна заказника характеризуются высоким разнообразием. Видовой состав растений заказника включает 418 видов сосудистых растений, лишайников и мхов. Несмотря на то, что территория заказника расположена в полосе южных тундр в его флоре преобладают виды бореальной (таежной) фракции (41 %), доля гипоарктических (собственно тундровых видов) составляет 32 %, арктических – 27 %. Характер бореальной флоры, опосредованно через среду обитания, отражается и на фаунистическом составе заказника. Здесь представлены сообщества как арктических видов, так и бореальных (таёжных), к которым относятся – живородящая ящерица, травяная лягушка, лебедь-кликун, степной лунь, серый журавль, бурый медведь, росомаха, лось и некоторые другие. Такая высокая представленность бореальных фракций флоры и фауны на территории, расположенной у северной границы южных тундр, делает её уникальной в отношении биоразнообразия.

Водно-болотные угодья заказника, представленные приморскими засолёнными лугами, ваттами и маршами в приустьевых зонах рек служат местами массовых концентраций водоплавающих и околоводных птиц в периоды их сезонных миграций, а также имеют важное значения для гнездования и линьки водоплавающих и куликов, где эти птицы, в основном гуменник, лебедь-кликун, белощекая казарка, обыкновенная гага и гоголь, а также куликсорока, чайки и бургомистр, образуют наземные скопления.

На территории заказника произрастает 16 объектов растительного мира, занесённых в Красную книгу округа, что составляет 9 % от всех видов растений, занесённых в эту книгу.

Территория заказника является местом обитания и гнездования птиц, занесённых в Красную книгу  $P\Phi$  и Красную книгу HAO — пискульки, обыкновенной гаги, полевого луня, орлана-белохвоста, кречета, сапсана, серого журавля и кулика-сороки.

Реки заказника принадлежат бассейнам Белого и Баренцева морей. В устье, как правило, имеют вид широкого пролива, в средней и верхнем течениях протекает в неширокой долине с разработанными террасами и относятся к полугорному типу.

Реки бассейна Белого моря представлены Месной и Шойной. Река Месна отнесена к семужье-нерестовой реке. Виды лососёвых и сиговых рыб, обитающие или заходящие на нерест в р. Месна представлены атлантическим лососем (сёмгой) Salmo salar, арктическим гольцом Salvelinus alpinus, кумжей Salmo trutta, горбушей Oncorhynchus gorbuscha, нельмой Stenodus leucichthys, сигом-пыжьяном Coregonus lavaretus pidschian и европейский хариусом Thymallus thymallus; р. Шойна — кумжей Salmo trutta, горбушей Oncorhynchus gorbuscha, нельмой Stenodus leucichthys, сигом-пыжьяном Coregonus lavaretus pidschian и европейский хариусом Thymallus thymallus.

Реки бассейна Баренцева моря представлены Рыбной, Мурсейяхой, Бол. Ярней (Жемчужная), Надтей и др.. Виды лососёвых и сиговых рыб, обитающие или заходящие на нерест в р. Рыбная представлены атлантическим лососем (сёмгой) Salmo salar, арктическим гольцом Salvelinus alpinus, кумжей Salmo trutta, горбушей Oncorhynchus gorbuscha, сигомпыжьяном Coregonus lavaretus pidschian и европейский хариусом Thymallus thymallus; рр. Мурсейяха, Бол. Ярней (Жемчужная), Надтей и др. – арктическим гольцом Salvelinus alpinus, кумжей Salmo trutta, горбушей Oncorhynchus gorbuscha, сигом-пыжьяном Coregonus lavaretus pidschian и европейский хариусом Thymallus thymallus.

Ход гольца, горбуши и сига на нерест в реках Северного Канина отмечается в основном во третьей декаде июля, сёмги – в августе.

С марта по май 2021 года велась работа по оценке развития экологического туризма на территории природного парка «Северный Тиман». Исходя из площади территории парка,

увеличивающегося туристического потока и целей создания парка было принято решение сделать комбинированный маршрут от п. Индига до ключевых объектов показа с обустройством базового стационара для контроля за туристами. С июня 2021 года сотрудники Агенства развития природных территорий «ЗаПрироду» разрабатывают мастер-план обустройства данного маршрута. В конце года проект мастер-плана обустройства территории базового лагеря был представлен в КУ НАО «Центр природопользования и охраны окружающей среды». В документе представлены все архитектурные и визуальные решения с расчётами на их производство и установку для обустройства тропы, определена точка для базового стационара, проработаны и отмечены 3 варианта стационаров.

В рамках развития сети опорных пунктов, постов мониторинга и охраны окружающей среды был установлен модульный стационар на территории р. Ячей «Болванского участка» государственного природного заповедника «Ненецкий».

С целью повышения эффективности работы и повышение квалификации сотрудников Государственного природного заповедника «Ненецкий», КУ НАО «Центр природопользования и охраны окружающей среды» и Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого АО были проведены семинары с приглашёнными спикерами Михайлом Крейдлиным и Галиной Аксеновой. Тематика семинаров была посвящена следующим темам:

- Законодательные и иные правовые акты, определяющие режимы ООПТ;
- Административная и уголовная ответственность за нарушение режима ООПТ;
- Гражданско-имущественная ответственность за нарушение режимов ООПТ;
- Права государственных инспекторов в области охраны окружающей среды, осуществляющих государственный надзор в области охраны и использования на ООПТ;
- Особенности оформления протоколов об административных правонарушениях и иной документации по делам о нарушениях режима ООПТ;
  - Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим.

В рамках поддержки и оснащения специализированной техникой службы охраны КУ НАО «Центр природопользования и охраны окружающей среды» были закуплены и переданы прицеп для Трэкола модель «ЛИНК-21», аэролодка PB-6H с прицепом и снегоход Ski-Doo Skandic SWT 900 ACE (650W) ES.

В течение года в регионе при поддержке Фонда работает проект «Медвежий патруль», в Амдерме, Варнеке и Усть-Каре. За это время зафиксировано более 25 случаев заходов медведей в населённые пункты и стойбища оленеводов. Информация при заходе белых медведей предоставляется в КУ НАО «ЦПиООС» по телефону либо патрульными, либо жителями, либо координатором WWF России в НАО. Проведено более 40 отгонов животных. Зимой 2020-2021 гг. подготовлен проект мер для предотвращения конфликтов в п. Амдерма. Подготовлено и доведено до патрульных руководство (методические рекомендации) по отпугиванию белых медведей. Отработаны системы взаимодействия с органами местного самоуправления. В мае патрульные Амдермы, Варнека и Усть-Кары были обеспечены средствами индивидуальной защиты и связи, топливом. В октябре было выделено дополнительное обмундирование и отпугивания. Были установлены топливо ДЛЯ предупреждающие знаки в п. Амдерма. С Департаментом образования, культуры и спорта НАО согласовано установка периметрального ограждения для школы-сада п. Амдерма в рамках планируемого генерального ремонта школы-сада. Проведён монтаж систем освещения и видеонаблюдения школы-сада п. Амдерма. В посёлке установлена уникальная система светозвукового оповещения, применяемая в угольной промышленности при добыче угля подземным способом. Проведены лекции с жителями Амдермы и Усть-Кары на тему, как реагировать на встречу с белым медведем.

В течение года в регионе программа по адаптации коренного и местного населения к изменениям климата. Поддержку получил ряд проектов по развитию сельских инициатив и семейно-родовых общин, проживающих в непосредственной близости к ООПТ. Это проекты, направленные на сохранение и передачу традиционных знаний, ремесленных мастерских,

экологического туризма и т.п. Все проекты получили поддержку и реализуются совместно с региональными и муниципальными органами власти. В рамках реализации проектов подписаны соглашения и письма поддержки от Департамента экономики и финансов Ненецкого АО, Департамента внутренней политике Ненецкого АО, Центра развития бизнеса Ненецкого АО, Центра арктического туризма Ненецкого АО, Администрации Заполярного района, органов местного самоуправления, семейно-родовых общин «Лимбя» и «Вындер».

В государственном природном заповеднике «Ненецкий» создана и оборудована экологическая тропа «Босиком по тундре», для проведения эколого-просветительских занятий. Также для целей поддержки эколого-просветительской работы заповедника созданы общественные пространства в аэропорту и музее г. Нарьян-Мар, Администрации п. Искателей и Центре арктического туризма Ненецкого АО.

На острове Матвеев, входящем в состав государственного природного заповедника «Ненецкий», технически поддержана программа экологического мониторинга биологического разнообразия и климатических изменений. Были закуплены и переданы: квадракоптер Mavic 2 Pro, фотоловушки Seelock S308 (10 ед.), ультрабук HUAWEI MateBook X Pro,13.9, фотоаппарат Canon EOS 6D Mark II Body с объективом Canon EF 100-400mm f/4.5-5.6L IS II USM и Опреснитель Katadyn Survior 35. В течение года системно отслеживались изменения фенологических явлений в жизни фоновых видов птиц острова (дальних мигрантов), и оценивались влияния меняющейся ледовой обстановки в Печорском море на группировку моржей, проводящих на острове от 5 до 7 месяцев в году.

В Нарьян-Маре в 13 раз совместно проведена экологическая акция «Час Земли» и в 10 раз проведён экологический праздник «День моржа». В посёлке Индига поддержан региональный 3-ий Фестиваль Корюшки.

#### 8. Результаты научных исследований в области охраны окружающей среды.

8.1 Научный анализ современного распространения, условия обитания и численности болотнолуговой дичи на территории общедоступных охотничьих угодий Ненецкого автономного округа в гнездовой и постгнездовой периоды

Настоящая работа была выполнена в 2021 году и посвящена оценке современного состояния видов болотно-луговой дичи, обитающих на территории общедоступных охотничьих угодий Ненецкого автономного округа. Виды болотно-луговой дичи в большинстве своём являются охотничьими ресурсами, однако, как объект охоты пользуются минимальным спросом.

Необходимость проведения учета численности и мониторинга охотничьих ресурсов закреплена в законодательных актах Российской Федерации. Учёт птиц, отнесённым к болотнолуговой дичи, проводился в соответствии с методическими рекомендациями по комплексному маршрутному учету птиц.

Для оценки современного состояния видов болотно-луговой дичи, обитающих на территории общедоступных охотничьих угодий Ненецкого автономного округа, использованы данные натурных исследований, выполненных авторами работы в 2016-2021 гг., опубликованные источники и фондовые материалы.

В результате проведённой работы было определено, что к болотно-луговой дичи, распространённой в общедоступных охотничьих угодьях на территории Ненецкого автономного округа, относятся 19 видов птиц, из которых 15 могут быть отнесены к охотничьим ресурсам, 1 (хрустан) занесён в Красную книгу Российской Федерации, 3 (дупель, грязовик и малый веретенник) занесены в Красную книгу Ненецкого автономного округа.

Общая численность болотно-луговой дичи в общедоступных охотничьих угодьях после периода размножения составила 1968,321 тыс. особей. Среди видов болотно-луговой дичи наиболее многочисленные турухтан (33 % от общей численности), бекас (30 %) и фифи (20 %).

8.2 Организация и проведение наблюдений за состоянием окружающей среды на территории Ненецкого автономного округа

В 2021 в рамках проведения полевых работ были обследованы территории округа в районах:

- Инзырейского нефтяного месторождения;
- Харьягинского нефтяного месторождения;
- Южно-Шапкинского нефтяного месторождения;
- Средне-Харьягинского нефтяного месторождения;
- Тэдинского нефтяного месторождения;
- Ошского нефтяного месторождения;
- месторождения им. Ю. Россихина;
- Ярейюского нефтегазоконденсатного месторождения;
- Восточно-Саратаюского лицензионного блока;
- Восточно-Харьягинского лицензионного блока;
- Лекхарьягинского участка недр;
- Северо-Харьягинского участка недр;
- участка «ЦХП блок №1» (Северо-Хоседаюское нефтяное месторождение);
- участка «ЦХП блок №2» (Висовое нефтяное месторождение);
- участка «ЦХП блок № 3» (Западно-Хоседаюское нефтяное месторождение);
- участка «ЦХП блок № 4» (Северо-Ошкотынское, Восточно-Янемдейское и Сюрхаратинское нефтяные месторождения).

Анализ результатов наблюдений за состоянием окружающей среды, выполненных в 2017-2019 гг. и 2021 г., проводился с целью выявления тенденций уровня техногенной нагрузки на атмосферный воздух, поверхностные водные объекты, почвы, донные отложения.

При выполнении такого анализа должны использоваться данные многолетних наблюдений. В этих целях были выбраны пункты наблюдений, для которых имеется репрезентативный ряд наблюдений (не мене трех лет).

На территории Ненецкого автономного округа в 2017—2019, 2021 гг. наблюдения с отбором проб атмосферного воздуха, поверхностных вод, донных отложений, почв выполнялись в границах Инзырейского, Харьягинского, Южно-Шапкинского, Средне-Харьягинского нефтяных месторождений, Восточно-Сарутаюского и Восточно-Харьягинского лицензионных блоков, Лекхарьягинского и Северо-Харьягинского участков недр.

В компонентах окружающей среды определялись показатели и содержание загрязняющих веществ.

Атмосферный воздух: оксид азота, диоксид азота, диоксид серы, углерода оксид, углеводороды суммарно, бенз(а)пирен, сажа.

В течение периода наблюдений 2017-2019, 2021 гг. концентрации контролируемых показателей не превышали нижних границ пределов обнаружения используемых методов анализа, значение которых меньше установленных гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха населенных мест. Тенденция уровня загрязнения атмосферного воздуха не выявлена.

Поверхностные воды: водородный показатель pH, взвешенные вещества, нитриты, нитраты, фосфаты, фенолы, марганец БПК5, ХПК, ион аммония, железо, нефтепродукты, тяжелые металлы (Hg, Zn, Pb, Ni, Cd, Cu). Донные отложения: суммарное содержание нефтяных углеводородов, тяжелые металлы (Hg, Zn, Pb, Ni, Cd, Cu).

Наблюдения за загрязнением донных отложений проводились в фоновых и контрольных точках.

Тенденции аккумуляции или снижения содержания контролируемых показателей в поверхностных водах не выявлено. Выявлена тенденция по увеличению содержания железа и марганца в поверхностных водах, увеличение содержания меди.

Несколько повышенные уровни концентраций железа, обусловлены широким распространением болотных вод, богатых органикой и присутствием в воде вышеупомянутого

металла в виде металлоорганических комплексов. Повышенное значение содержания марганца является особенностью для поверхностных водных объектов исследуемой территории и не может считаться показателем загрязнения.

Вклад техногенной составляющей в формировании уровней содержания нефтяных углеводородов в донных отложениях водных объектов обследованных территорий имеет локальный характер.

Почва: pH (вод.), суммарное содержание нефтяных углеводородов, тяжелые металлы (Hg, Zn, Pb, Ni, Cd, Cu), бенз(а)пирен.

Анализ проводился по показателям состояния компонентов окружающей среды, для которых за исследуемый период были отмечены значимые изменения величины или превышения установленных нормативов.

Тенденции аккумуляции или снижения содержания контролируемых показателей в почве не выявлено. Выявлены единичные случаи превышения допустимой концентрации по нефтепродуктам и увеличение содержания меди.

## 9. Предложения о предотвращении, ограничении и минимизации негативного воздействия на окружающую среду.

Анализ экологической обстановки в Ненецком автономном округе, представленный в материалах доклада, определяет приоритетные направления деятельности органов исполнительной власти и органов местного самоуправления Ненецкого автономного округа по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия и сохранению здоровья населения.

Минимизация негативного воздействия или сокращение, или полное прекращение негативных воздействий в источнике или технологическом процессе, в том числе за счёт внедрения малоотходных и (или) безотходных технологий и использования наилучших доступных технологий на окружающую среду возможно при осуществлении следующих мероприятий:

- постановка предприятием экологических целей, связанных с минимизацией;
- разработка и использование внутренних экологических стандартов и экологического аудита для оценки результатов деятельности предприятия по минимизации воздействия на окружающую среду;
- проведение экспертиз проектов, планирующихся к строительству производственных объектов;
- развитие внешней экологической деятельности предприятия, направленное на взаимодействие и кооперацию с другими предприятиями отрасли и промышленного узла в области минимизации воздействия на окружающую среду, взаимодействие с зарубежными деловыми партнерами и экологическими общественными организациями;
  - публичное декларирование своей экологической политики;
- организация и контроль практической деятельности предприятия в области минимизации, включая разработку и использование процедур принятия экологически значимых решений;
- совершенствование системы государственного экологического надзора в рамках контрольно-надзорной деятельности;
- обеспечение организации системы производственного экологического менеджмента в части включения в экологическую политику предприятия обязательств, связанных с минимизацией негативного воздействия на окружающую среду;
- обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в области среды обитания населения, снижение загрязнения окружающей среды и атмосферного воздуха населенных мест посредством внедрения на предприятиях и объектах, имеющих стационарные источники выбросов в атмосферный воздух, наилучших доступных технологий производства по очистке и удаления выбросов;

- повышение эффективности деятельности экологической службы предприятия, связанное с развитием системы производственного экологического мониторинга, использованием нетрадиционных методов и средств производственного экологического мониторинга, организацией деятельности в области производственного экологического контроля, разработкой и ведением внутренней экологической документации;
- осуществление комплекса мер, предусмотренных национальными и региональными программами и планами по снижению уровней облучения населения (в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в области радиационной безопасности населения);
- принятие мер по рекультивации несанкционированных свалок в границах населенных пунктов округа;
- обеспечение питьевой водой, отвечающей требованиям санитарноэпидемиологического законодательства Российской Федерации;
- выполнение первоочередных мероприятий, направленных на совершенствование систем водоподготовки и очистки сточных вод от загрязнения;
- разработка, согласование и утверждение проектов зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- принятие эффективных мер по предотвращению техногенного загрязнения на объектах нефтегазодобывающего комплекса;
- осуществление контроля за соблюдением режима землепользования и водопользования в пределах всех поясов зон санитарной охраны в соответствии с требованиями СанПиН 1.4.1110 02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»:
- развитие систем производственного контроля на объектах водоснабжения и водоотведения;
- реализация мероприятий, направленных на создание эффективных систем сбора, размещения (временного хранения) и утилизации отходов производства и потребления на административных территориях.

Реализовать на практике эти мероприятия позволит повсеместное внедрение экологического образования, аттестация кадров, ответственных за экономическую деятельность учреждений, организаций, предприятий.

В целях реализации государственных программ и планов развития систем экологического контроля и соблюдения законодательства  $P\Phi$  необходимо использование принципов экоэффективности и экосправедливости, основанных на выявлении, анализе и оценке прямых и скрытых издержек, проведении анализа стоимости воздействия производства на окружающую среду, использовании данных стоимостного анализа для мотивации деятельности, работе с персоналом, оценке результатов минимизации, принятии и публичном декларировании предприятием широкого спектра экологических обязательств по отношению к персоналу, населению, экологической общественности, средствам массовой информации, органам контроля и местного самоуправления.

#### 10. Заключение.

Территория Ненецкого автономного округа расположена на крайнем северо-востоке Восточно-Европейской равнины Российской Федерации. Почти вся территория, за исключением крайней юго-западной части, расположена за Северным полярным кругом. Включает острова Колгуев и Вайгач, входит в Северо-Западный федеральный округ РФ.

Береговая линия сильно изрезана, наиболее крупные заливы (губы) — Мезенская, Чешская, Печорская, Хайпудырская, полуострова — Канин, Югорский. Рельеф территории, в основном равнинный. Выделяются древний Тиманский кряж и хребет Пай-Хой (высота до 423 м), заболоченные участки Большеземельской и Малоземельской тундры.

Ненецкий автономный округ характеризуется экстремальными природными условиями и расположен в трёх климатических зонах:

- арктических пустынь;
- субарктическая;
- таежная.

Территорию округа омывают воды Белого, Баренцева и Карского морей, также на территории округа расположено большое количество пресноводных водоёмов: озер общей площадью более 1 млн га. (161 озеро общей площадью водного зеркала более 100 га) и водотоков общей длиной более 4000 км, из них 1542 рек протяженностью 26 624 км.

Самой крупной рекой является Печора, в пределах округа находится её низовье (220 км) с обширной дельтой. Глубины позволяют морским судам подниматься до г. Нарьян-Мара. Большая часть водоёмов округа служит местом обитания различных видов рыб, так ихтиофауна рек и озер представлена 40 видами водных биоресурсов, а морских вод — 64 видами, почти половина из которых имеют промысловое значение. Между тем промысловое значение птиц и млекопитающих округа не велико.

Территория Ненецкого автономного округа подвержена частому вторжению атлантических и арктических воздушных масс, что является причиной постоянного изменения погоды. Суровый климат данной северной области крайне неблагоприятен для ведения хозяйства людьми — это район так называемого «экстремального проживания».

Округ обладает большими запасами нефти и газа, так как находится в северной части Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции, которая занимает 4-е место по запасам нефти в России. При этом глубина залегания углеводородов сравнительно невелика, а физико-химические свойства высоки, в результате большинство месторождений имеют высокую рентабельность.

В недрах округа находятся большое количество ресурсов углеводородного сырья (нефти и природного газа). Кроме того, округ обладает весьма значительными запасами других полезных ископаемых. Имеются проявления каменного угля, марганца, бокситов, никеля, меди, молибдена, мусковита, золота, алмазов, а также месторождения агатов, месторождения флюорита, проявления свинцово-цинковых и медных руд на Вайгаче, повсеместно встречается торф.

Транспортная инфраструктура округа представлена трубопроводным, воздушным, водным и автомобильным транспортом. Вместе с тем, стоит отметить отсутствие железнодорожного транспорта, а также слабое развитие сети автомобильных дорог в целом и отсутствие автомобильных дорог, связывающих крупные населённые пункты округа с другими субъектами Российской Федерации.

Наибольшими перспективами развития обладают трубопроводный транспорт, как объект, обеспечивающий транспортирование нефти и газа с территории округа, а также водный морской транспорт, в связи с активным развитием в последние годы Северного морского пути.

В силу своего географического положения и климатических условий Ненецкий автономный округ имеет крупное поголовье северных оленей. Поголовье оленей достигает 12% от общего по России. Пастбища в настоящий момент используются на 97%.

Запасы углеводородов округа определяют основной вектор его развития. Учитывая, что максимальным вкладом в валовый региональный продукт округа обладает добыча полезных

ископаемых, как вид экономической деятельности, суммарный вклад остальных видов деятельности в ВРП кратно меньше добычи полезных ископаемых, в связи с чем можно сделать вывод о том, что указанный вид деятельности оказывает наибольшее влияние на экологическую обстановку в округе. Данный факт подтверждается показателями выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ в водоёмы округа, образования отхолов и т.л.

Активное развитие нефтедобывающей отрасли и активное освоение округа усиливает и антропогенную нагрузку на природные комплексы, обладающие низкой способностью к самовосстановлению. С целью их сохранения на территории округа происходит создание сети ООПТ как одного из ключевых механизмов сохранения биоразнообразия. ООПТ округа образуют единый экологический каркас, выполняющих прямые охранные функции, а также способствующий проведению научного мониторинга и способствующий экологическому просвещению населения.

В силу уязвимости природных экосистем, последствия хозяйственной деятельности на Крайнем Севере носят, как правило, разрушительный характер. Один из центров экологического неблагополучия в Ненецком автономном округе — река Печора и её бассейн. Загрязняющие вещества, попадающие в водоём, в условиях речной системы сносятся вниз по течению и накапливаются в застойных зонах и устьевой части Печоры. Поэтому самые высокие концентрации нефтепродуктов и тяжёлых металлов аккумулируются в Коровинской губе и Голодной Губе. Из-за загрязнения Печоры и её притоков, а также браконьерского вылова рыб ценных пород запасы сига, ряпушки, омуля, сёмги сократились в несколько раз. По этим же причинам некоторые виды птиц (сапсан, кречет, орлан-белохвост) занесены в Красную книгу.

В целях сохранения окружающей среды и восстановления природы была принята и государственная программа Ненецкого автономного округа «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов», утверждённая Постановлением Администрации НАО от 09.10.2014 № 381-п, реализация которой происходит и в настоящее время.

#### СОКРАЩЕНИЯ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ В ГОСУДАРСТВЕННОМ ДОКЛАДЕ

АБ – артезианский бассейн

АМСГ – Авиационная метеорологическая станция гражданская

АНО – Автономная некоммерческая организация

АО – Акционерное общество

АО «НИИ Атмосфера» – Акционерное общество «Научно-исследовательский институт охраны атмосферного воздуха»

АЭ – акустическая эмиссия

БЕАР – Баренц Евро-Арктический регион

БПК – биологическая потребность в кислороде

БЛОС – блочные локальные очистные сооружения

ВПСН – временный пункт сдачи нефти

ГБОУ – государственное бюджетное образовательное учреждение

ГБПОУ НПО – государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение начального профессионального образования

ГБУ – Государственное бюджетное учреждение

ГДП – геологическое доизучение площадей

ГИС – геоинформационные системы

ГКЗ – Государственная комиссия по запасам

ГКОЗ – государственная кадастровая оценка земель

ГКУ – государственное казённое учреждение

ГМ – государственный мониторинг

ГМПВ – государственный мониторинг подземных вод

ГМСН – государственный мониторинг состояния недр

ГМЭГП – государственный мониторинг экзогенных геологических процессов

ГО – городской округ

ГОНС – государственная опорная наблюдательная сеть

ГОУ – государственное образовательное учреждение

ГПЗ – газоперерабатывающий завод

ГРР – геологоразведочные работы

ГРЭС – государственная районная электростанция

ГСО – горно-складчатая область

ГСМ – горюче-смазочные материалы

ГТС – гидротехническое сооружение

ГУ – государственное учреждение

ГУИВ- государственный учет использования вод

ГУ МЧС – Главное Управление министерства чрезвычайных ситуаций

ГУП – государственное унитарное предприятие

ГЭФ – Глобальный Экологический Фонд

ДДТ – ди (4-хлорфенил) 2,2,2-трихлорэтан

ДДЭ – 1,1-дихлор-2,2-бис-(4-хлорфенил) этилен

ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота

ДНС – дожимная насосная станция

ДПР и АПК – Департамент природных ресурсов и агропромышленного комплекса

ЖКХ – жилищно-коммунальное хозяйство

ЗАО – Закрытое акционерное общество

ЗКС – закрытая корневая система

ЗМУ – зимний маршрутный учёт

ЗР – Заполярный район

3СО – зона санитарной охраны

ИИИ – источники ионизирующего излучения

ИАС – информационная автоматизированная система

ИЛЦ ФБУЗ «ЦГиЭ» – испытательный лабораторный центр Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии»

ИПД – инфраструктура пространственных данных

ИС – информационная система

ИСДМ-Рослесхоз – информационная система дистанционного мониторинга Федерального агентства лесного хозяйства

КВ – короткие волны

КоАП РФ – Кодекс об административных правонарушениях Российской Федерации

КПО - класс пожарной опасности

КФХ – крестьянское фермерское хозяйство

КЧС и ПБ – комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности

ЛОС – летучие органические соединения

ЛПК – лесопромышленный комплекс

ЛРН – ликвидация разливов нефти

ЛЭП – линия электропередачи

МАВ – международная научно-исследовательская программа

ЮНЕСКО «Человек и биосфера» (ManandBiosphere)

МВД – Министерство внутренних дел

МВК – Межведомственная комиссия

МЛМПВ – месторождение лечебных минеральных подземных вод

ММП – многолетнемёрзлые породы

МО – муниципальное образование

МО ГО – муниципальное образование городского округа

МО МР – муниципальное образование муниципального района

МОУ – муниципальное образовательное учреждение

МППВ – месторождение питьевых подземных вод

МПР РФ – Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации

МР – муниципальный район

МСБ – минерально-сырьевая база

МСОП – международный союз охраны природы

МТВ - месторождение технических вод

МУП – муниципальное унитарное предприятие

НАО – Ненецкий автономный округ

НДС – нормативы допустимых сбросов

НИПИИ – научно-исследовательский проектно-изыскательский институт

НИПТИ АПК – научно-исследовательский и проектно-технологический институт агропромышленного комплекса

НМ – нефтяное месторождение

НП – недропользователи

НК – нефтяная компания

НПО – научно-производственное объединение

НРБ – нормы радиационной безопасности

НСЖ – нефтесодержащая жидкость

НТС – научно-технический совет

НЦ УрО РАН – научный центр Уральского отдела Российской академии наук

ОАО - Открытое акционерное общество

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду

ОКВЭД – Общероссийский классификатор видов экономической деятельности

ОМВД России – Отдел Министерства внутренних дел Российской Федерации

ОНС – объектная наблюдательная сеть

ООО – Общество с ограниченной ответственностью

ООПТ – особо охраняемые природные территории

ООСП – охрана окружающей среды, природопользования

ООП – отдел охраны природы

ОПИ – общераспространённые полезные ископаемые

ООС – охрана окружающей среды

ОЧР – отделяющиеся части ракет

ПАБ – Печорский артезианский бассейн

ПАО – публичное акционерное общество

ПВ – подземные воды

ПГС – песчано-гравийная смесь

ПДВ – предельно допустимый выброс

ПДК – предельно допустимая концентрация

ПДКс.с. – предельно допустимая концентрация среднесуточная

ПДКм.р. – предельно допустимая максимальная разовая концентрация п. м – погонный метр ПН – пункт наблюдений

ППБ – правила пожарной безопасности

ППД – поддержание пластового давления

ПОК и ТС – предприятие объединенных котельных и тепловых сетей

ПСН – пункт сдачи нефти

ПТВ – производственно-техническое водоснабжение

ПУ ФСБ – Пограничное Управление федеральной службы безопасности

ПХС – пожарно-химические станции

ПЭРПВ – прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных вод

РВС – резервуар вертикальный стальной

РДП – разведочно-добычное предприятие

РДС – региональная диспетчерская служба

РИА – редакционно-информационное агентство

РИФ СГМ – Региональный информационный фонд данных социально-гигиенического мониторинга

РК – Рыболовецкий колхоз

РКЗ – республиканская комиссия по запасам

РП – район падения

РПДУ – региональный пункт диспетчерского управления

РП ОЧР – район падения отделяющихся частей ракет

РСЧС – единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

РФ – Российская Федерация

Русвьетпетро – нефтяная совместная российско-вьетнамская компания

СБО - станция биологической очистки

СВС – сельскохозяйственное водоснабжение

СГМ – социально-гигиенический мониторинг

СЗФ ФГУНПП «Росгеолфонд» – Северо-Западный филиал Федерального государственного унитарного научнопроизводственного предприятия «Российский Федеральный Геологический Фонд»

СЗФО – Северо-Западный федеральный округ

СМИ – средства массовой информации

СМО – станция механической очистки

СМС – сезонномёрзлый слой

СОШ – средняя образовательная школа

СП – сельское поселение

СПАВ – синтетические поверхностно-активные вещества

СПК – сельскохозяйственный производственный кооператив

СТС – сезонноталый слой

СФХО – сооружение физико-химической очистки

СХПК – сельскохозяйственный потребительский кооператив

ТБО – твёрдые бытовые отходы

ТКЗ – территориальная комиссия по запасам т. у. т – тонны условного топлива

ТПП – территориально-производственное предприятие

ТЭО – технико-экономическое обоснование

ТЭЦ – теплоэлектроцентраль

УВС – углеводородное сырьё

УКВ – ультракороткие волны

УКИЗВ – удельный комбинаторный индекс загрязнения воды

УМВД – Управление министерства внутренних дел

УПК РФ – Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации

УФО – ультрафиолетовое облучение

ФГБУ – Федеральное государственное бюджетное учреждение

ФГБУ Северное УГМС – Федеральное государственное бюджетное учреждение «Северное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

ФГУЗ – Федеральное государственное учреждение здравоохранения

ФГУП – Федеральное государственное унитарное предприятие

ФГУП «ВНИГРИ» – Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский нефтяной научноисследовательский геологоразведочный институт»

ХПК – химическая потребность в кислороде

ЦГСМ – Центр гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

ЦЛАТИ – центр лабораторных анализов и технических измерений

ЦПиООС – Центр природопользования и охраны окружающей среды

ЧАЭС – Чернобыльская атомная электростанция

ЭГП – экзогенные геологические процессы