



ФРЭКОМ • FRECOM

## **ИТОГОВЫЙ ОТЧЕТ ЗА 2025 ГОД**

**Реализация  
Программы сохранения биологического  
разнообразия на объектах  
ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»  
на основе инвентаризации биоты и определения  
видов-индикаторов биоразнообразия в 2025-2027 гг.**


Заказчик – ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»»  
Договор №265/25/20 от 25.03.2025 г.

**МОСКВА  
2025**

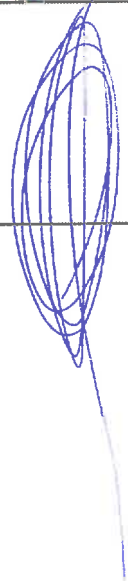
**ИТОГОВЫЙ ОТЧЕТ за 2025 г.  
Реализация «Программы сохранения  
биологического разнообразия  
на объектах ООО "СК "РУСВЬЕТПЕТРО"  
на основе инвентаризации биоты и определения  
видов-индикаторов биоразнообразия  
в 2025-2027 гг.»**

*Договор №265/25/20 от 25.03.2025 г.*

**От лица Исполнителя  
ООО «ФРЭКОМ»  
Начальник отдела ИЭИ и ОССОС**

  
\_\_\_\_\_ **Д.А.Шахин**

**От лица Заказчика  
ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»»  
Начальник управления промышленной  
безопасности, охраны труда и охраны  
окружающей среды**

  
\_\_\_\_\_ **Н.М.Иевлев**

Отчет разработан по Договору №265/25/20 от 25.03.2025 г. с ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» с учетом действующего экологического законодательства и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих природопользование, охрану окружающей среды и инвестиционную деятельность, а также применимых экологических и социальных стандартов международных кредитных организаций.

Руководитель проекта, к.б.н.



Д.А.Шахин

**Документ составлен под управлением, установленным в системе менеджмента качества, сертифицированной Бюро Веритас Сертификейшн и соответствующей требованиям ISO 9001:2015, сертификат №RU005332**

## СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	1-6
ВВЕДЕНИЕ .....	1-7
1. ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЙ, ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ.....	1-9
1.1. Границы участков реализации Программы, краткая физико-географическая характеристика .....	1-9
1.1.1. Границы реализации ПСБР .....	1-9
1.1.2. Краткая физико-географическая характеристика .....	1-11
1.1.3. Экологический каркас территории.....	1-13
1.2. Климатическая характеристика и особенности погодных условий 2025 г. ....	1-15
1.3. Характеристика хозяйственной деятельности Общества на лицензионных участках .....	1-17
2. СОСТАВ И МЕТОДИКИ ВЫПОЛНЕННЫХ ПОЛЕВЫХ РАБОТ 2025 ГОДА .....	2-19
2.1. Сеть мониторинга биоразнообразия и реализации биотехнических мероприятий .....	2-20
2.2. Геоботанические исследования .....	2-22
2.3. Состав работ по зоологическим исследованиям.....	2-25
2.3.1. Исследования орнитофауны .....	2-25
2.3.2. Исследования наземного животного мира .....	2-27
2.4. РЕАЛИЗАЦИЯ БИОТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ .....	2-28
2.4.1. Искусственные гнездовья и убежища для водоплавающих (в т.ч. лебедей) .....	2-29
2.4.2. Искусственные гнездовья и присады для хищных птиц.....	2-32
2.4.3. Биотехнические мероприятия по поддержанию популяции лося на границе ареала.....	2-34
3. РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА РАСТИТЕЛЬНОСТИ.....	3-36
3.1. Состав флоры .....	3-36
3.2. Состояние и динамика растительного покрова .....	3-37
3.2.1. Тундровые и болотные сообщества .....	3-41
3.2.2. Лесные и редколесные сообщества.....	3-45
3.2.3. Луговые сообщества .....	3-49
3.3. Редкие охраняемые виды флоры.....	3-52
3.4. Чужеродные виды флоры (интродуценты) .....	3-55
3.5. Трансформация и естественное восстановление растительного покрова. Оценка хода биологической рекультивации .....	3-57
4. ОРНИТОФАУНА.....	4-65
4.1. Видовой состав сообществ и распределение по типам местообитаний.....	4-65
4.1.1. Обице закономерности .....	4-65
4.1.2. Сравнительный анализ фауны и населения птиц объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО», ГПЗ регионального значения «Море-Ю» и КОТР «Бассейн Реки Чёрная».....	4-67
4.2. Состояние сообществ орнитофауны в границах реализации ПСБР в 2025 г.....	4-68
4.2.1. Весенний пролет и гнездовой период 2025 г.....	4-68
4.2.2. Период вождения выводков и линьки.....	4-89
4.2.3. Период осенней миграции .....	4-99
4.3. Оценка популяций видов-индикаторов, в том числе редких охраняемых видов .....	4-102
4.3.1. Водоплавающие и околоводные птицы.....	4-102
4.3.2. Хищники-миофаги.....	4-104
4.3.3. Редкие и охраняемые виды птиц .....	4-104
4.4. Трансформация сообществ в зоне антропогенного воздействия, производственных конфликтов.....	4-107
4.4.1. Трансформация сообществ орнитофауны .....	4-107
4.4.2. Оценка фаунистических конфликтов в зоне антропогенного воздействия, включая ВЭУ .....	4-108
5. НАЗЕМНЫЙ ЖИВОТНЫЙ МИР .....	5-110
5.1. Земноводные и рептилии .....	5-110
5.2. ТЕРИОФАУНА.....	5-110

5.3. Редкие и охраняемые виды животных .....	5-124
5.4. Влияние хозяйственной деятельности на состав сообществ млекопитающих .....	5-124
<b>6. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗОВАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ И ВОССТАНОВЛЕНИЮ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ ДАЛЬНЕЙШЕМУ ВЫПОЛНЕНИЮ .....</b>	<b>6-125</b>
6.1. Мероприятия по предотвращению и минимизации воздействия на биоразнообразие .....	6-125
6.1.1. <i>Запрет нелегальной охоты и рыбалки, запрет на свободное перемещение персонала по природным биотопам.....</i>	<i>6-125</i>
6.1.2. <i>Отказ от содержания домашних животных, контроль бродячих животных (собак и пр.).....</i>	<i>6-125</i>
6.1.3. <i>Минимизация гибели животных при строительстве и эксплуатации объектов (включая работу транспорта).....</i>	<i>6-126</i>
6.1.4. <i>Обеспечение чистоты прибрежных территорий и акваторий водных объектов.....</i>	<i>6-126</i>
6.1.5. <i>Контроль заносных (инвазионных) видов и синантропизации .....</i>	<i>6-126</i>
6.1.6. <i>Сохранение экологического каркаса территории – ценных растительных сообществ – редколесий и луговин.....</i>	<i>6-127</i>
6.1.7. <i>Сохранение экологического каркаса территории – наиболее ценных участков водно-болотных угодий ЦХП.....</i>	<i>6-130</i>
6.1.8. <i>Контроль за предотвращением гибели птиц от ЛЭП.....</i>	<i>6-131</i>
6.2. Восстановительные и компенсационные мероприятия, «зеленые» инвестиции .....	6-132
6.2.1. <i>Создание искусственных убежищ, гнездовий, подкормка птиц .....</i>	<i>6-132</i>
6.2.2. <i>Организация минеральной подкормки млекопитающих .....</i>	<i>6-137</i>
6.3. Информационно-просветительские мероприятия.....	6-138
6.4. Целевые показатели состояния биоразнообразия и эффективности реализации мероприятий по его сохранению и восстановлению.....	6-140
6.5. Критерии качественной оценки эффективности реализации плана действий по СБР .....	6-146
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....</b>	<b>6-149</b>
<b>СПИСОК ИСТОЧНИКОВ.....</b>	<b>6-153</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>6-158</b>
Приложение 1. Карта фактмата.....	6-159
Приложение 2. Карта нарушенности растительного покрова .....	6-160
Приложение 3. Флористический список территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» по результатам исследований 2023-2025гг. с учётом данных предыдущих лет.....	6-163
Приложение 4. Список ареалогически ожидаемых и зарегистрированных в ходе полевых работ 2021-2025 гг. видов птиц на территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» .....	6-174

**СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

ВБУ	–	водно-болотные угодья
ВИ	–	виды-индикаторы
ГМС	–	гидрометеостанция
КК НАО	–	Красная книга НАО
КК РФ	–	Красная книга Российской Федерации
КК	–	Красная книга
КОТР	–	ключевая орнитологическая территория
ЛУ	–	лицензионный участок
ЛЭП	–	линия электропередачи
МПР	–	Министерство природных ресурсов
МСОП	–	Международный союз охраны природы
НАО	–	Ненецкий Автономный Округ
ООО	–	общество с ограниченной ответственностью
ООПТ	–	особо охраняемая природная территория
ПЗУ	–	птицезащитное устройство
ПМ	-	План мероприятий по сохранению биоразнообразия
ПП	–	проективное покрытие
ПСПн	–	приемо-сдаточный пункт (нефти)
РФ	–	Российская Федерация
СБР	–	сохранение биологического разнообразия
СК	–	совместная компания
СПК	–	сельскохозяйственный производственный кооператив
ФЗ	–	федеральный закон
ЦПС	–	центральный пункт сбора
ЦХП	–	Центрально-Хорейверское поднятие

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет разработан ООО «ФРЭКОМ» в соответствии с условиями Договора №265/25/20 от 25.03.2025 г. с ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» по результатам проведенных в 2025 г. исследований и реализации природоохранных мероприятий.

Работы по сохранению биологического разнообразия (СБР) проводятся с целью контроля состояния биологических систем на объектах освоения месторождений «ЦХП блоков №№1-4» и в районе расположения трубопровода внешнего транспорта нефти с месторождений «ЦХП блоков №№1,2,3,4» до ДНС Мусюршорского месторождения, снижения имеющихся воздействий на биологическое разнообразие, планирования и реализации мероприятий по сохранению биологического разнообразия.

Цель реализации Программы СБР: обеспечить снижение воздействий деятельности Общества до уровня, гарантирующего сохранение естественной численности и динамики индикаторных видов; обеспечить эффективное участие Общества в сохранении биоразнообразия на уровне естественной динамики/численности в течение всего времени освоения лицензионных участков; планирование и реализация мер, направленных на предотвращение и сокращение негативного воздействия на состояние биоразнообразия при ведении хозяйственной деятельности Общества, а в случае невозможности предотвращения и сокращения негативного воздействия – мер, направленных на восстановление биоразнообразия и возмещение причиненного биоразнообразию вреда.

Границы полевых работ включали границы лицензионных участков ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»», трассу трубопровода с месторождений «ЦХП блоков №№1,2,3,4» до ДНС Мусюршорского месторождения, а также прилегающие районы НАО в соответствии с выявленными особенностями жизнедеятельности видов животных, описанных в «Программе СБР». Сеть пунктов мониторинга биоразнообразия была определена в Рабочей программе на 2025 г.

Задачами работ 2025 года (с учетом выполненных работ 2021-2024 гг.) являются:

1. Продолжение инвентаризации биоты территории наблюдений, выявление редких и охраняемых видов биоты, мониторинг видов-индикаторов и ценных сообществ (редколесных, луговых, водно-болотных угодий).
2. Проведение полевых исследований в пунктах мониторинга в соответствии с «Программой СБР», включая:
  - общую оценку видового состава биоты по изучаемым группам;
  - оценку количественных показателей (плотности, проективного покрытия, численности видов растений или численности животного населения);
  - оценку успешности размножения млекопитающих и птиц;
  - оценку биоразнообразия в пунктах мониторинга по видам организмов;
  - оценку производственных фаунистических конфликтов, а также рисков гибели животных под влиянием техногенных факторов;
  - выявление чужеродных видов растений и животных (инвазивных видов);
  - установку фоторегистраторов для слежения за индикаторными/редкими видами;
  - фотоработы (фотофиксация площадок мониторинга).
3. Продолжение полевых работ по реализации «Плана ПМ»: включая:
  - Мониторинг ранее установленных плавающих укрытий на крупных озерах для отдыха лебедей и других водоплавающих птиц согласно «Плана ПМ».
  - Мониторинг ранее установленных искусственных убежищ в водно-болотных угодьях для водоплавающих птиц.
  - Проведение подкормки водоплавающих птиц на участках размещения искусственных укрытий и в прочих местах концентрации.
  - Мониторинг ранее установленных и сооружение дополнительных искусственных гнездовий (по выбранному типу) для хищных птиц.
  - Мониторинг ранее установленных солонцов для подкормки млекопитающих.

- Установка фотоловушек для оценки эффективности мероприятий.
- 4. Камеральные, аналитические работы и подготовка отчета о результатах работ в 2025 г., включая:
  - оценку и анализ динамики экологического состояния сообществ, техногенной трансформации и восстановительных процессов как местообитаний, так и сообществ растений и животных, относительно критериев программы мониторинга;
  - разработку рекомендаций по минимизации неблагоприятных воздействий на биоту в зоне влияния строительства и эксплуатации объектов;
  - оценку эффективности реализованных мероприятий по сохранению биоразнообразия;
  - картографические материалы, составленные по результатам мониторинга и исследований.

Работы выполняются в соответствии со следующей нормативной базой:

- Конвенция о биологическом разнообразии (1992);
- Конвенция о сохранении мигрирующих видов диких животных 1979 г. (Боннская конвенция);
- Стандарты деятельности Международной финансовой корпорации по обеспечению экологической и социальной устойчивости (Стандарт деятельности 6 «Сохранение биологического разнообразия и устойчивое управление живыми природными ресурсами») и соответствующие Руководящие указания к ним;
- Федеральный закон РФ от 10.01.02 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон РФ от 24.04.95 г. № 52-ФЗ «О животном мире»;
- Федеральный закон РФ от 30.04.99 г. № 82-ФЗ «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации»;
- Федеральный закон РФ от 14.03.95 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»;
- Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (утв. Президентом Российской Федерации 30.04.2012);
- Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» (утв. Указом Президента Российской Федерации от 19.04.2017 № 176);
- Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности до 2020 года» (утв. Президентом Российской Федерации 08.02.2013).
- Распоряжение МПР РФ от 25 ноября 2019 года N 35-р «Об утверждении Методических рекомендаций по структуре и содержанию программ сохранения биологического разнообразия коммерческих организаций».
- ГОСТ Р 59782-2021 «Рекомендации по формированию и реализации коммерческой организацией программы по сохранению биологического разнообразия».
- «Примерный перечень мероприятий по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, при условии которых осуществляется пользование недрами» (утв. приказом Минприроды РФ от 15 августа 2023 года № 521).

Работы по реализации Программы СБР (вторая редакция) в 2025 году выполнены с учетом данных, полученных в предыдущие годы выполнения мониторинга биоразнообразия и реализации природоохранных мероприятий (2021-2024 гг.).

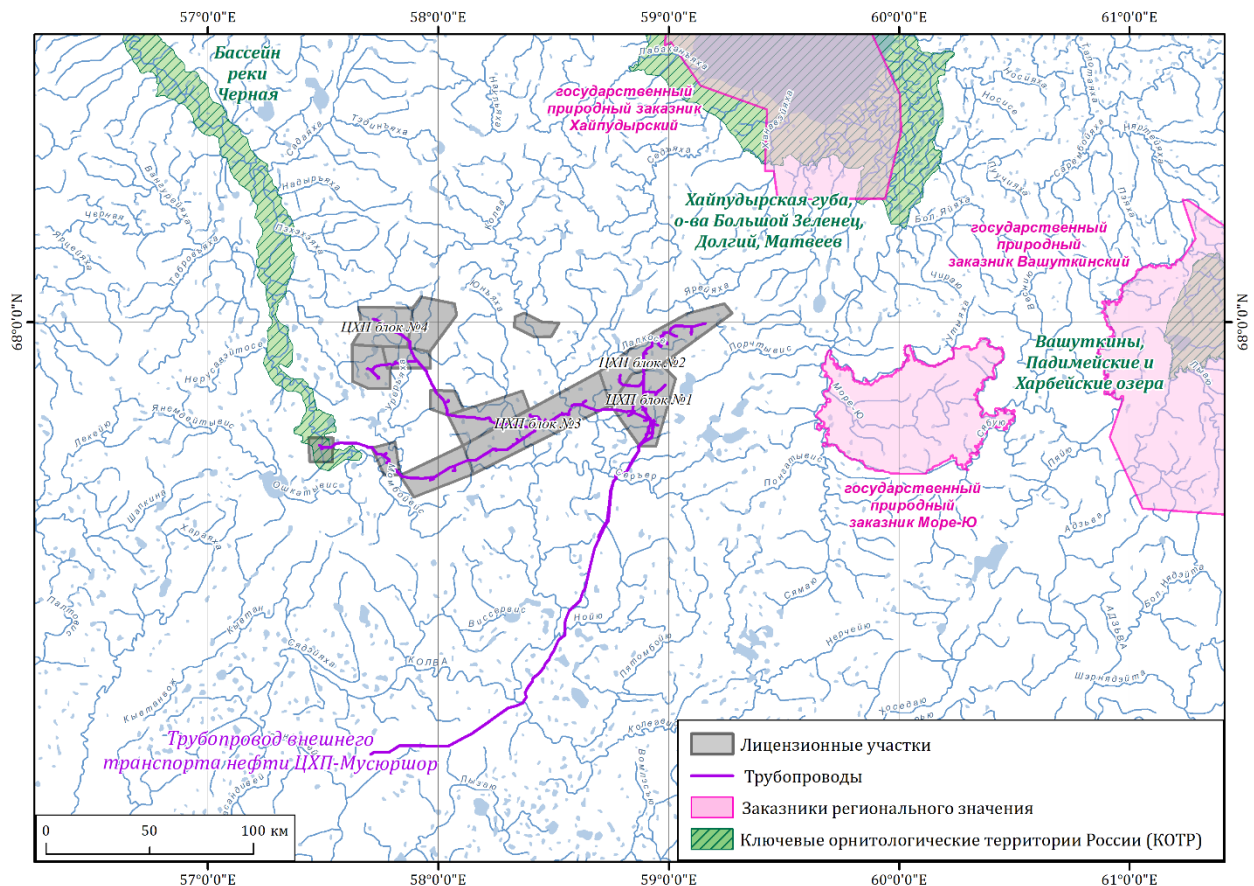
# 1. ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЙ, ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ

## 1.1. Границы участков реализации Программы, краткая физико-географическая характеристика

### 1.1.1. Границы реализации ПСБР

Территория реализации Программы сохранения биологического разнообразия ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» включает следующие нефтяные месторождения и объекты (Рисунок 1-1):

- Блок 1 (Северо-Хоседаюское нефтяное месторождение имени А. Сливки);
- Блок 2 (Висовое, Верхне-Колвинское);
- Блок 3 (Западно-Хоседаюское, Сихорейское, Восточно-Сихорейское, Северо-Сихорейское);
- Блок 4 (Пюсейское, Сюрхаратинское, Южно-Сюрхаратинское, Урернырдское, Северо-Ошкотынское, Восточно-Янемдейское);
- Трубопровод внешнего транспорта нефти ЦПС «Северо-Хоседаю» – ПСП «Мусюршор».



**Рисунок 1-1. Схема расположения лицензионных участков ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»**

Исследуемая территория находится в 70 км от Государственного природного заказника регионального значения «Море-Ю» и частично лежит в пределах КОТР «Бассейн реки Черная» (Рисунок 1-1). Лицензионные участки ЦХП расположены на территориях традиционного природопользования (СПК «Дружба народов», СПК «Путь Ильича», СПК колхоз «Ижемский оленевод и Ко»). Координаты угловых точек приведены в таблице ниже (Таблица 1-1).

Таблица 1-1. Координаты угловых точек ЛУ ЦХП №№1-4

№пп	Географические координаты	
	с.ш.	в.д.
<b>ЦХП блок №1</b>		
Северо-Хоседаюское месторождение		
1.	67°54'55"	58°50'24"
2.	67°51'52"	58°44'52"
3.	67°47'51"	58°52'24"
4.	67°47'51"	58°56'39"
5.	67°54'27"	59°1'45"
6.	67°55'52"	58°58'12"
<b>ЦХП блок №2</b>		
Висовое месторождение		
1.	67°55'52"	58°58'12"
2.	68°0'52"	59°16'31"
3.	68°1'49"	59°14'28"
4.	68°0'49"	59°4'52"
5.	67°59'6"	58°56'16"
6.	67°55'9"	58°41'55"
7.	67°51'52"	58°44'52"
8.	67°54'55"	58°50'24"
Верхнеколвинское месторождение		
1.	67°59'32"	58°19'48"
2.	67°58'32"	58°25'7"
3.	67°58'36"	58°29'23"
4.	67°59'55"	58°31'30"
5.	68°0'2"	58°26'57"
6.	68°0'53"	58°22'25"
7.	68°0'31"	58°20'0"
<b>ЦХП блок №3</b>		
Западно-Хоседаюское месторождение		
1.	67°45'7"	58°9'8"
2.	67°51'52"	58°44'52"
3.	67°55'9"	58°41'55"
4.	67°47'56"	58°6'24"
Сихорейское месторождение		
1.	67°45'0"	57°50'0"
2.	67°42'50"	57°53'39"
3.	67°45'7"	58°9'8"
4.	67°47'56"	58°6'24"
Восточно-Сихорейское месторождение		
1.	67°53'16"	58°21'56"
2.	67°51'29"	58°23'43"
3.	67°47'56"	58°6'24"
4.	67°50'55"	58°2'25"
Северо-Сихорейское месторождение		
1.	67°53'21"	57°58'0"
2.	67°53'16"	58°4'13"
3.	67°51'26"	58°6'39"
4.	67°50'55"	58°2'25"
5.	67°51'30"	57°58'0"
<b>ЦХП блок №4</b>		
Северо-Ошкотыньское месторождение		
1.	67°48'16"	57°48'42"
2.	67°47'41"	57°42'45"
3.	67°45'0"	57°45'59"
4.	67°45'0"	57°50'0"
Сюрхаратинское месторождение		
1.	67°57'48"	57°37'34"

№пп	Географические координаты	
	с.ш.	в.д.
2.	67°59'25"	57°40'12"
3.	68°1'30"	57°39'14"
4.	68°1'23"	57°53'22"
5.	67°57'34"	57°52'0"
6.	67°57'37"	57°45'20"
Пюсейское месторождение		
1.	68°1'23"	57°53'22"
2.	68°2'28"	57°55'29"
3.	68°1'48"	58°4'15"
4.	68°0'41"	58°4'45"
5.	67°57'6"	57°57'46"
6.	67°57'34"	57°52'0"
Южно-Сюрхаратинское месторождение		
1.	67°53'30"	57°42'0"
2.	67°54'13"	57°37'43"
3.	67°57'48"	57°37'34"
4.	67°57'37"	57°45'24"
5.	67°55'30"	57°46'40"
6.	67°55'29"	57°47'30"
7.	67°53'30"	57°47'29"
Урернырдское месторождение		
1.	67°55'30"	57°58'0"
2.	67°55'30"	57°46'40"
3.	67°57'37"	57°45'24"
4.	67°57'34"	57°52'0"
5.	67°57'6"	57°57'46"
Восточно-Янемдейское месторождение		
1.	67°48'43"	57°26'11"
2.	67°46'21"	57°26'31"
3.	67°46'18"	57°32'25"
4.	67°48'39"	57°32'38"

### 1.1.2. Краткая физико-географическая характеристика

Район реализации ПСБР расположен на северо-восточной окраине Восточно-Европейской равнины, в центральной части Большеземельской тундры, за Полярным кругом. По административному делению лицензионные участки относятся к Ненецкому автономному округу Архангельской области. До административного центра округа – г.Нарьян-Мар, являющегося крупным речным и морским портом на северо-востоке европейской части России, расстояние составляет 220-490 км.

Территория характеризуется умеренно-континентальным климатом с коротким и прохладным летом и длительной холодной зимой с устойчивым снежным покровом. По принятым схемам климатического районирования (Мячкова, 1983) этот район находится на границе между атлантической областью субарктического климатического пояса и атлантико-арктической областью умеренного климатического пояса. Это влажный, умеренно холодный климат.

Летом он формируется в основном под влиянием западных циклонов и находится в зоне влияния арктической области высокого давления, зимой – в зоне влияния Исландского барического минимума. Это обуславливает высокую повторяемость циклонов как зимой, так и летом, определяющих неустойчивую погоду.

Рассматриваемая территория расположена в пределах Большеземельской тундры – прибрежной равнины Баренцева моря, образованной чередованием морских и континентальных осадков. Согласно геоморфологическому районированию, она относится к Печорской области Северорусской провинции Русской равнины (Спиридонов, 1978).

Территория является холмистой равниной смешанного ледниково-морского, озерно-аллювиального, озерно-болотного генезиса, осложненной эрозионными и криогенными (мерзлотными и термокарстовыми) формами рельефа.

Месторождения расположены в бассейнах рек Колва и Черная и их притоков. Разделяющие их междуречья имеют абсолютные отметки 150-170 м. Минимальная абсолютная отметка расположена в русле реки Колва – около 92 м.

Наиболее типичными макроформами рельефа являются гряды «мусюры» и образующие их холмы с плоскими или слабовыпуклыми вершинами и пологими склонами. Гряды имеют ширину 1-2 км и относительную высоту до 30-40 м. Они ориентированы преимущественно субмеридионально.

Большую долю занимают пониженные заозеренные поверхности междуречий с высотами до 120-140 м.

Современный облик рельефа сформирован преимущественно эрозионной деятельностью. Территорию месторождений пересекает сеть ручьев и малых рек, наиболее крупными из которых являются Колва, Юньяха, Урерьяха, а также множество эрозионно-термокарстовых ложбин. В долинах рек выделяются от 1 до 3 террас. В долинах ручьев террасы иногда совсем отсутствуют. На склонах и даже на плоских вершинах холмов развита сеть ложбин «полос стока» разной степени выработанности. Днища долин расположены на отметках 90-100 м.

Выделенные формы рельефа находятся под воздействием современных экзогенных процессов, существенно преобразующих их облик. Все ярусы подвержены интенсивному термокарсту, расчленены многочисленными эрозионно-термокарстовыми ложбинами различных рангов и долинами временных и постоянных водотоков, подвержены дефляции. Для долин малых рек характерна солифлюкция и неравномерное развитие склонов разных экспозиций, развитие оползней-сплывов. В долинах рек развиты размывы берегов.

Современная гидрографическая сеть исследуемой территории представлена средними и малыми реками, временными ручьями, озерами различного происхождения и болотами, относящимися к бассейнам р. Колва (приток р. Уса, бассейн р. Печора) и (на западе территории) р. Урерьяха (приток р. Черная, бассейн Баренцева моря). Регион характеризуется повышенным количеством осадков и значительными величинами поверхностного стока, что объясняется практически полным отсутствием инфильтрации осадков в многолетнемерзлые грунты и малыми потерями на испарение из-за охлаждения поверхностного слоя почвы. В результате 65-70% осадков трансформируется в поверхностный сток. Гидрографическая сеть представлена густой (0,8–1,0 км/км<sup>2</sup>) сетью рек. На плоских, наиболее низменных пространствах при близком залегании водоупора – многолетнемерзлых пород – развиваются процессы заболачивания. Болота занимают 26% территории и представлены преимущественно плоскобугристым типом с глубиной торфяной залежи до 4 м. Заболоченные межрядовые пространства, в отличие от болот, сильно обводнены и характеризуются малой мощностью торфа – до 0,5 м.

Территория характеризуется избыточным увлажнением. Осадки составляют 590 мм, испарение 220 мм, сток рек, приведенный к многолетнему периоду, – 370 мм, в том числе поверхностный – 345 мм и грунтовый – 25 мм, валовое увлажнение территории – 245 мм.

С точки зрения почвенно-географического районирования России (Добровольский, Урусевская, 1984) исследуемая территория относится к Канинско-Печорской провинции тундровых глеевых и тундровых иллювиально-гумусовых мерзлотных почв Евразийской полярной почвенно-биоклиматической области. Согласно почвенно-географическому районированию Государственной почвенной карты (1987) – располагается в Хорейверском почвенном районе подзоны южной тундры и характеризуется преобладанием комплексов тундровых остаточных-торфяных мерзлотных почв с болотными верховыми мерзлотными и комплексов болотно-тундровых мерзлотных торфянисто- и торфяно-глеевых иллювиально-гумусовых почв с болотно-тундровыми сухоторфянисто-глеевыми и иллювиально-гумусовыми почвами бугорков.

### 1.1.3. Экологический каркас территории

Экологический каркас территории – это совокупность ее экосистем с индивидуальным режимом природопользования для каждого участка, образующих пространственно организованную инфраструктуру, которая поддерживает экологическую стабильность территории, предотвращая потерю биоразнообразия и деградацию ландшафта.

Наиболее ценными с позиции сохранения биоразнообразия в регионе являются участки предтундровых редколесий, водно-болотные угодья и долины рек с приречными лесами и луговинами, представляющие собой очаги биоразнообразия и составляющие основу экологического каркаса территории (Рисунок 1-2).

**Водно-болотные угодья (ВБУ)** – важные места гнездования, отдыха многих видов птиц, очаги разнообразия водоплавающих и околоводных видов птиц, в том числе редких и охраняемых (малый лебедь, занесенный в Красные книги РФ и НАО).

- ВБУ – это природные комплексы, связанные с переувлажненными участками, включающими болота различных типов, озера и озерные комплексы, поймы рек, низкие берега морей и заливов и др. ;
- В силу особенностей природной среды ВБУ являются важными местообитаниями птиц, в том числе для гнездования, линьки и миграционных остановок для кормления.
- В зоне тундры ВБУ имеют очень широкое распространение, поскольку здесь в основном преобладают переувлажнённые участки. На территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» представлены локальные ВБУ (озерно-болотные системы), имеющие, однако, большое значение для водоплавающих и околоводных птиц.

В ходе инвентаризации биоразнообразия на исследуемой территории выделено 12 ценных участков ВБУ, объединенных в 2 района (Рисунок 1-2). Все они представляют собой разнообразные типы водно-болотных угодий – увлажненных участков с болотами и многочисленными, в том числе, крупными озерами, где наблюдаются сезонные скопления птиц для гнездования, миграционных остановок, линьки. Они не являются уникальными и не подпадают под охрану Рамсарской конвенции, но их местное значение велико, и поэтому их необходимо сохранять. Они являются объектом мониторинговых исследований биоразнообразия для оценки состояния орнитофауны в целом, а также влияния хозяйственной деятельности общества на птиц.

**Редколесья** на границе лесной зоны – являются уязвимыми, т.к. произрастают на пределе своих биологических возможностей. Здесь также проходит граница распространения ряда видов флоры и фауны, связанных с лесными сообществами и также уязвимых.

Зональная граница леса проходит в районе южной оконечности трубопровода на ПСПн «Мусюршор», сами лицензионные участки расположены уже в зоне тундры (Рисунок 1-2).

Граница леса является одним из крупнейших экологических рубежей, влияющим на размещение большого количества видов как растений, так и животных и птиц. Наличие древостоя определяет особые условия проживания биологических видов в отношении их защищенности, убежищ, освещения и других факторов.

Проведенными работами по биологическому мониторингу выявлено, что к границе леса в данном районе приурочены такие виды животных как лось, бурый медведь, лисица и заяц. Они проникают в район исключительно по островам лесов и редколесий и находятся в условиях так называемого «экологического пессимума», то есть в крайне стесненных условиях питания и жизнедеятельности. В этой связи целесообразно поддержание их популяций путем специальных природоохранных мероприятий, в т.ч. минеральной подкормки солями.

Другой биологической группой, связанной с лесными сообществами, являются хищные птицы, в том числе, охраняемые виды – орлан-белохвост, беркут. Они связаны с древесными насаждениями, поскольку используют их для гнездования, а также для наблюдений за местностью в поисках добычи.

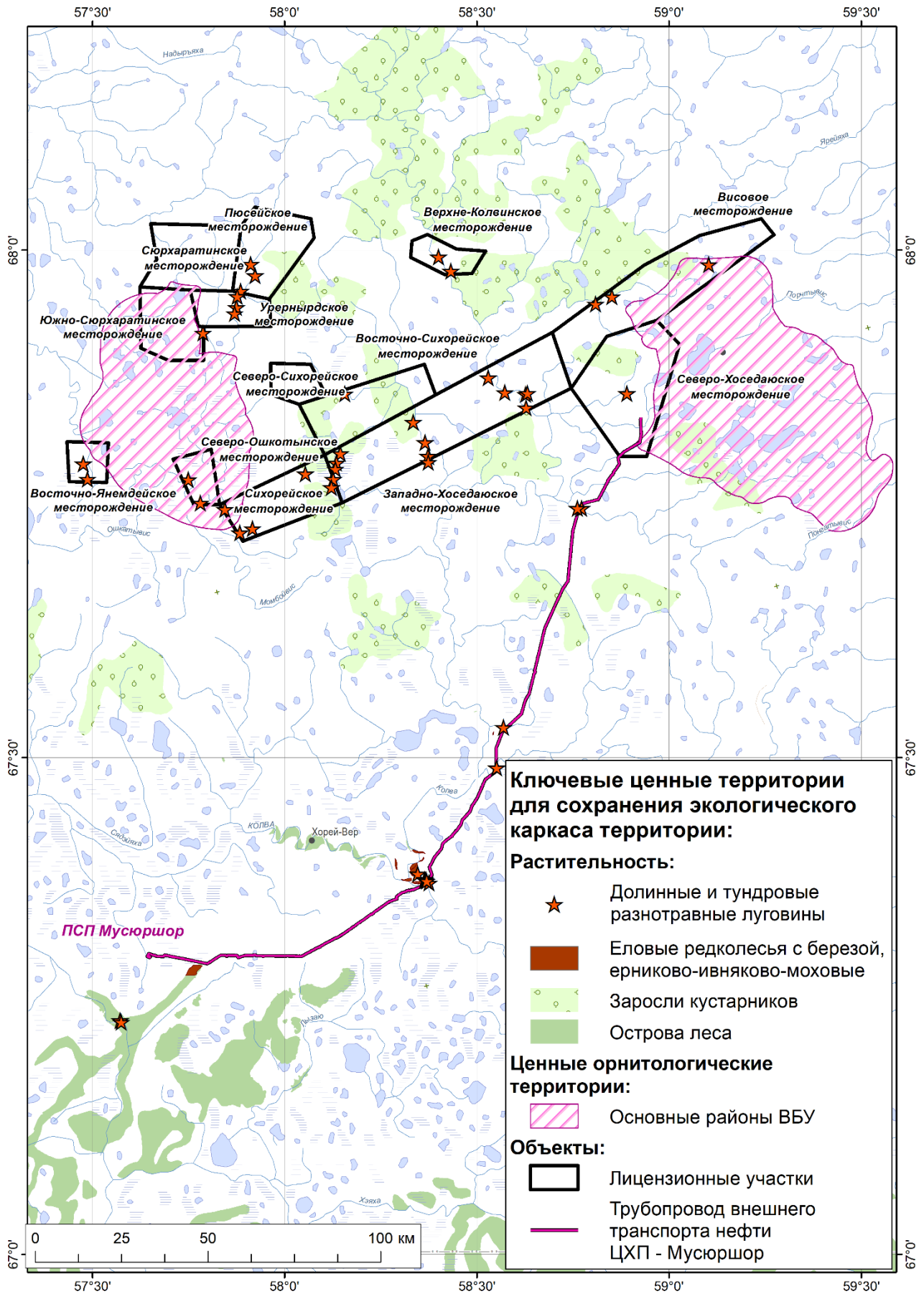


Рисунок 1-2. Элементы экологического каркаса территории реализации ПСБР

Сами древостои также являются объектом контроля и наблюдений – ежегодно оценивается наличие всходов, сухостоя, проявления угнетения и наличия изменения границ островов леса (по результатам дешифрирования космоснимков).

**Тундровые и пойменные луговины** – наиболее богатые растительные сообщества, также являющиеся местами произрастания редких и охраняемых видов.

Очагами биоразнообразия территории, находящимися в фокусе внимания исследований по СБР и подлежащими особой охране, являются тундровые луговины, тяготеющие к склонам долин малых водотоков и рек, а также к долине реки Колвы (Рисунок 1-2). В ходе работ по СБР изучается состав данных сообществ, их сохранность и динамика. По результатам наблюдений, состояние этих сообществ оценивается как хорошее – на большинстве участков они не подвержены изменению в ходе хозяйственной деятельности (за исключением локальных участков, попадающих на объекты и линейные сооружения). На луговинах отмечено максимальное число видов растений – до 45-50 видов на 100 м<sup>2</sup>. Всего же в видовом составе луговин отмечено до 60% всей выявленной флоры района исследований. Это обуславливает их исключительную ценность для биоразнообразия растительного мира.

Наличие условно коренных сообществ, создающих основу экокаркаса, является одним из ключевых элементов, обеспечивающих устойчивость существования всех компонентов экосистем на территории. Следовательно, одним из важнейших условий сохранения биоразнообразия на территории является сохранение всей площади или, по крайней мере, подавляющей части подобных сообществ.

## 1.2. Климатическая характеристика и особенности погодных условий 2025 г.

Для климатической характеристики района работ использованы данные метеорологической станции ГМС Хорей-Вер, которая находится в долине р. Колва в 100 км к югу от ЦХП и в 50 км к северо-востоку от ПСП Мусюршор.

Среднегодовая температура воздуха составляет минус 5,0°С. Годовая амплитуда температуры воздуха – 32,2°С; продолжительность безморозного периода составляет 53 дня. Распределение средних температур воздуха в течение года, значения абсолютных максимумов и минимумов температуры в среднем за исторический период наблюдений (1951-1990 гг.) и в период реализации Программы СБР приведены в таблице ниже (Таблица 1-2).

**Таблица 1-2. Показатели температуры воздуха по ГМС Хорей-Вер, °С**

Показатель	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Средне за период 1951-1990													
Средняя	-18,7	-18,8	-17,0	-8,2	-1,5	7,0	12,1	10,0	4,9	-2,9	-10,6	-16,3	-5,0
Абс. минимум	-50	-50	-48	-39	-25	-8	-3	-8	-10	-36	-45	-53	-53
Абс. максимум	2	2	5	13	21	33	31	29	22	14	4	2	33
2021													
	-24.5	-26.3	-14.6	-1.0	4.9	10.6	12.0	12.3	5.0	-1.3	-11.8	-17.2	-4.3
2022													
	-14.6	-10.7	-12.8	-5.7	3.9	9.6	16.3	14.0	4.9	1.7	-9.8	-15.8	-1.6
2023													
Средняя	-11.9	-12.7	-13.2	-7.5	5.3	8.4	16.7	14.6	9.0	-1.6	-10.3	-13.9	-1.4
2024													
Средняя	-16.1	-13.4	-14.5	-10.9	-3.5	5.5	15.2	13.2	10.2	0.2	-6.1	-9.5	-2.5
Абс. минимум	-35,9	-36,3	-33,0	-27,1	-21,4	-2,8	1,4	2,4	-2,3	-9,7	-25,6	-30,4	-36,3
Абс. максимум	-3.3	1,0	0,0	4,0	6,8	18,3	29,2	24,2	23,2	6,4	1,8	1,6	29,2
2025													
Средняя	-13.8	-12.0	-8.8	-6.3	1.1	8.7	12.4	14.6	9.3	1.4			
Абс. минимум	-32	-33.5	-27.6	-19.1	-11.3	-0.3	2.5	0.7	-5.7	-9.8			
Абс. максимум	-0,9	1.0	3.2	2.7	19.1	22.8	23.9	26.4	19.5	8.2			26.4

Как следует из таблицы, период реализации Программы СБР в среднем характеризуется более высокими температурами воздуха: среднемесячные температуры воздуха превышают среднемноголетние на 2-5°C, продолжительность безморозного периода увеличилась в 2 и более раза. Так, вегетационный период 2025 года составил 125 дней, средние значения температуры воздуха в мае – июле оказались немного выше среднемноголетних (на 0.3-2.6°C), а с августа по октябрь установилась более теплая погода (на 4.3-4.6°C выше среднемноголетних значений). И хотя первые заморозки наблюдались 26 сентября, окончательный переход температуры через 0°C произошел на месяц позже, 28 октября.

По климатическому районированию (Будыко М.И., Григорьев А.А.) территория относится к району избыточного увлажнения области атлантического влияния умеренного пояса и в среднем за год получает около 440 мм осадков (с поправкой на смачивание) при средней относительной влажности воздуха 82%. Минимум осадков приходится на февраль-март, максимум – на сентябрь-октябрь (Таблица 1-3). В холодный период выпадает примерно 30-35%, а в теплый – 65-70% годового количества осадков. Туманы наблюдаются на протяжении всего года, что объясняется высокой относительной влажностью воздуха и его низкими температурами; наиболее часты они в конце лета – начале осени.

В период реализации Программы СБР минимум осадков наблюдался в январе – марте, максимум сместился на август – сентябрь (Таблица 1-3). Распределение количества осадков по сезонам стало более равномерным – в теплый период 2023 года выпало 56% годового количества осадков, 44% пришлось на холодный период.

В 2024 и 2025 гг. минимум осадков зафиксирован в январе-феврале (Таблица 1-3). 2024 год в целом оказался засушливым, среднегодовая сумма осадков составила 60% среднемноголетней величины. В 2025 г. максимум осадков наблюдался в летние месяцы – в июне и августе, вегетационный период оказался средним по увлажнению.

**Таблица 1-3. Распределение осадков в течение года, ГМС Хорей-Вер, мм**

Показатель	Месяцы												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Среднее за период 1951-1990	32	30	32	34	45	47	54	64	65	69	50	33	555
2021*	7	6	25	23	25	40	44	118	70	30	27	16	431
2022	17	11	13	14	32	63	38	29	78	27	24	11	355
2023	45	22	17	25	19	45	43	85	68	39	42	11	461
2024	18	10	26	44	43	20	27	23	42	28	42	37	359
2025	19	23	41	35	29	67	33	58	39	42			

\* в годы реализации Программы СБР – по данным [http://www.pogodaiklimat.ru/history/23215\\_2.htm](http://www.pogodaiklimat.ru/history/23215_2.htm)

Средний многолетний режим облачности формируется под влиянием циркуляционных процессов, определяющих преобладающее направление воздушных масс и их влажосодержание, а также под воздействием подстилающей поверхности и арктических морей. С особенностями циркуляции на рассматриваемой территории тесно связано и распределение облачности. Повторяемость пасмурного неба по общей облачности в январе составляет 70-75%. В теплую половину года повторяемость пасмурного неба в районе ЦХП уменьшается до 50-60%. В холодный период года повторяемость пасмурного неба по нижней облачности колеблется от 40 до 50%. В теплый период распределение нижней облачности мало отличается от общего распределения. Число пасмурных дней по общей облачности за год 200-210, по нижней облачности – 90-100.

Снежный покров появляется в конце сентября – начале октября и держится до конца мая. Устойчивый снежный покров образуется в третьей декаде октября – первой декаде ноября. Максимальной высоты снежный покров достигает во второй – третьей декадах марта. В 2025 году максимальная высота снежного покрова (до 35 см) наблюдалась в середине марта.

Распределение снежного покрова крайне неравномерно и зависит от характера рельефа и растительности. Среднее число дней со снежным покровом – 225. Высота снежного покрова

по ГМС Хорей-Вер: средняя за зиму – 37 см, максимальная – 57 см, и минимальная – 23 см. В зимний период 2024-2025 гг. (с ноября по май) максимальная высота снежного покрова составила 35 см (15.03.2025 г.), средняя – 18,0 см. Окончательно снег сошел во второй декаде мая. Число дней со снежным покровом составило 223 и было близким к среднемуголетнему.

Глубина промерзания почвы в малоснежные зимы составляет 120 см, в многоснежные – 40 см.

Территория характеризуется значительной циклонической активностью. Средняя годовая скорость ветра составляет 4,4 м/с, зимой она несколько выше, чем летом. Ветры зимой преимущественно юго-западные и южные; весной и летом часто дуют северо-восточные ветры. В вегетационный период 2025 г. средняя скорость ветра снижалась от мая к августу с 3,9 до 3,0 м/с, порывы ветра не превышали 16-17 м/с. В сентябре-октябре наблюдалось усиление циклонической активности: средняя скорость ветра достигала 3,5-4,0 м/с, с порывами до 16 и 20 м/с, соответственно.

Относительная влажность воздуха с мая по август 2025 г. колебалась от 77 до 81% с минимумом 29-34%, и повышалась в сентябре – октябре до 88-91% с минимумом в 40-42%.

Таким образом, период реализации Программы СБР в 2025 году характеризовался относительно благоприятными погодными условиями в вегетационный период в целом. Зимний сезон 2025 года завершился в мае. Вскрытие рек, крупных ручьев и озер Колвинского бассейна ото льда отмечено после 01 июня, активное снеготаяние началось после 10 июня. Вегетационный период 2025 года составил 125 дней (т.е. в 2,5 раза больше среднегоголетнего), средние значения температуры воздуха в начале сезона, в мае – июле, оказались немного выше среднегоголетних (на 0,3-2,6°C), а с августа по октябрь установилась более теплая погода (на 4,3-4,6°C выше среднегоголетних значений). По данным ГМС Хорей-Вер, первые заморозки наблюдались 26 сентября, окончательный переход температуры через 0°C произошел 28 октября, снежный покров установился 19 октября. Первые ледовые явления на р. Колва в районе ЦХП наблюдались начиная с 7 ноября.

### **1.3. Характеристика хозяйственной деятельности Общества на лицензионных участках**

Основными приоритетными направлениями деятельности СК «РУСВЬЕТПЕТРО» являются:

- разведка и разработка нефтяных месторождений;
- обустройство и эксплуатация нефтегазовых месторождений;
- добыча нефти и газа;
- подготовка и транспортировка нефти и газа.

Основные сложности при подъеме и транспортировке добываемой жидкости обусловлены низкой температурой пластов, высокой вязкостью жидкости и образованием стойкой эмульсии, что ведет к необходимости дополнительного нагрева жидкости и применения различных химических реагентов для их обработки.

С момента начала разработки месторождений до 01.09.2025 г. пробуренный фонд скважин составляет 426 скв, с максимальным кустованием скважин на месторождениях. Предполагаемая суммарная годовая добыча нефти всех ЛУ составляет 3 млн.т.

Внутрипромысловый сбор продукции скважин в пределах территорий блоков №№2, 3, 4 от кустов соответствующих месторождений до участков дожимной насосной станции осуществляется по лучевой и коллекторной схеме с использованием устьевых давлений скважин при электрообогреве нефтепроводов. На территории блока №1, представленного только одним ЛУ, внутрипромысловый сбор продукции скважин с кустов осуществляется по аналогичной схеме непосредственно на пункт сбора продукции, расположенный на месторождении и являющийся центральным пунктом сбора (ЦПС) продукции со всех блоков ЦХП. Совместно с ДНС на каждом блоке располагаются установки УПСВ, производящие

первичную подготовку нефти, обезвоживание. На ЦПС осуществляется вторая стадия подготовки нефти.

Попутный газ частично используется на собственные нужды в качестве топливного газа в подогревателях и факельных установках на технологических площадках ДНС и ЦПС, а также на котельной ЦПС и на автономных источниках электроснабжения.

На кустовых площадках №9 и №14 Западно-Хоседаюского нефтяного месторождения построены ветроэнергетические установки (ВЭУ).

Водоснабжение осуществляется за счет подземных (блоки №№1 и 2) и поверхностных (блоки №№3 и 4) вод. После очистки сточные воды соответственно сбрасываются в подземные поглощающие горизонты и поверхностные водные объекты.

Планами по освоению месторождений предусмотрено развитие сети внутрипромысловых дорог ко всем основным сооружениям. На данный момент часть дорог представлена автозимниками, доставка грузов на удаленные ЛУ в летнее время осуществляется вертолетным транспортом. Грунт для отсыпки площадок добывается в карьерах на территориях ЛУ.

## 2. СОСТАВ И МЕТОДИКИ ВЫПОЛНЕННЫХ ПОЛЕВЫХ РАБОТ 2025 ГОДА

В рамках работ по сохранению биологического разнообразия на территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» проведено исследование растительного покрова, наземных млекопитающих и птиц в соответствии с Рабочей программой СБР на 2025 г., реализованы предусмотренные Рабочей программой по реализации Плана мероприятий по Программе сохранения биологического разнообразия на объектах ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» в 2025 г. биотехнические мероприятия, направленные на сохранение экологического каркаса и ценных местообитаний биоты лицензионных участков (ценных участков ВБУ, значимых для охраняемых видов орнитофауны, в т.ч. малого лебеда и др.), поддержание численности и видового состава птиц, обитающих на лицензионных участках, поддержание популяции лося на северной границе ареала.

Работы проведены в несколько этапов с учетом погодных условий текущего сезона: с 12 июня по 3 июля (орнитологические исследования в период весеннего пролета и гнездования птиц; реализация биотехнических мероприятий), с 8 по 31 августа (наблюдения за орнитофауной в выводковый и линный период, геоботанические и териологические наблюдения; целевые орнитологические и териологические обследования территории кустов скважин № 9 и №14 Западно-Хоседаюского месторождения в зоне влияния ВЭУ) и с 1 сентября по 1 октября 2025 г. (осенний пролет и миграции птиц).

Снятие фотоловушек выполнено в октябре 2025 г.

С помощью лодки на водометной тяге были обследованы речные системы территории ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» (Колва, Сандивей, Колва-Вис, Серьер и Юньяха) (Рисунок 2-1). Учеты проводились с высадок, а также во время движения на лодке.



**Рисунок 2-1. Перемещение на лодке по водотокам территории исследований, 2025 г.**

Сухопутные маршруты учётов производились в пешем порядке (Рисунок 2-2). Маршрут первого этапа был построен исходя из расположения водотоков, по которым была возможность пройти на лодках в районе озерных систем Урерхасырей, Порчты и Серьер-Ты.



Рисунок 2-2. Пешие маршрутные учеты, осень 2025 г.

### 2.1. Сеть мониторинга биоразнообразия и реализации биотехнических мероприятий

Мониторинговая сеть охватывает все типы местообитаний, в том числе участки техногенного воздействия. Помимо исследований на пунктах мониторинга проведена серия маршрутных наблюдений, также проходящих через все типы местообитаний, в том числе разные виды антропогенно нарушенных, для увеличения репрезентативности получаемых данных.

Точки наблюдений и реализации биотехнических мероприятий показаны в Приложении 1 и таблице ниже (Таблица 2-1).

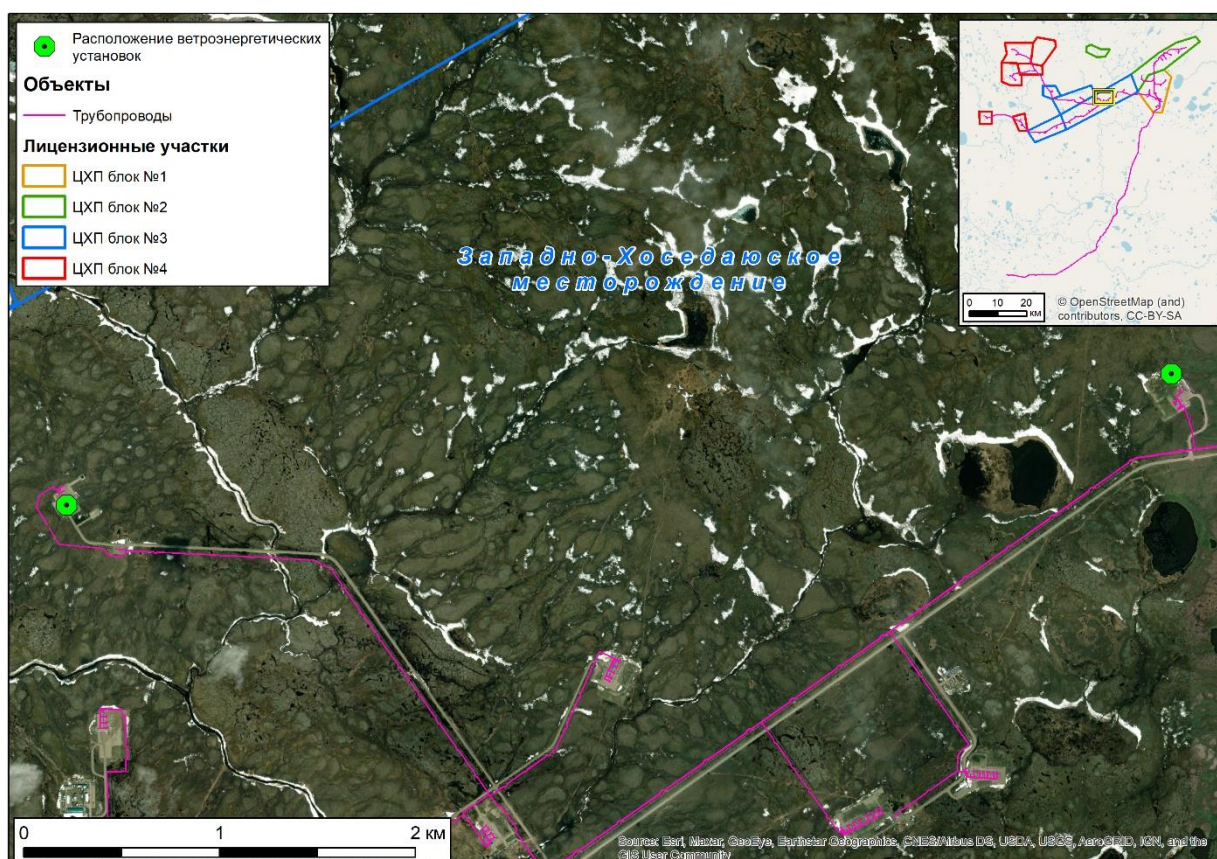
Таблица 2-1. Координаты пунктов мониторинга биоразнообразия, 2025 г.

Пункт мониторинга	Координаты		Описание
<i>ЦХП блок №1</i>			
RVP-03	67° 54' 23,179" N	58° 59' 0,805" E	Озерно-болотная система оз. Ярокото к северу от куста скважин №6 Северо-Хоседаюского месторождения, ценный участок ВБУ №5 (комплексная точка мониторинга БР, фон)
RVP-04	67° 51' 45,708" N	58° 59' 47,175" E	Южная оконечность оз. Мал. Изъяты на восточной границе Северо-Хоседаюского месторождения, ценный участок ВБУ №7 (комплексная точка мониторинга БР, фон)
<i>ЦХП блок №2</i>			
RVP-01	67° 59' 21,897" N	59° 9' 51,251" E	Озерно-болотные комплексы в пределах ценного участка ВБУ №4 на юго-восточной оконечности Висового месторождения, к юго-востоку от куста скважин №7 (комплексная точка мониторинга БР, фон)
RVP-02	67° 58' 59,942" N	59° 4' 8,572" E	Озеро б/н в пределах ценного участка ВБУ №3 в центральной части Висового месторождения, к западу от куста скважин №6 (фотоловушка на плоту) (контроль)
RVP-17	67° 59' 34,940" N	58° 24' 46,861" E	Луговое сообщество в долине р. Колва в центральной части Верхнеколвинского месторождения (комплексная точка мониторинга БР, фон)
<i>ЦХП блок №3</i>			
RVP-05	67° 51' 31,211" N	58° 37' 40,602" E	Луговое сообщество (с редкими видами растений) в пойме р. Колвы к юго-западу от скважины №7 Западно-Хоседаюского месторождения, в пределах ценного участка ВБУ №2 (контроль)

Пункт мониторинга	Координаты		Описание
RVP-06	67°50'57.01" N	58°33'17.43" E	Северная оконечность оз. Салмуyto (место установки фотоловушки на плоту) (комплексная точка мониторинга БР, контроль)
RVP-07	67° 49' 25,934" N	58° 8' 8,675" E	Озерно-болотные комплексы в юго-западной части Восточно-Сихорейского месторождения, ценный участок ВБУ №12 (фоновая точка зоологического мониторинга)
RVP-08	67° 47' 15,469" N	58° 15' 9,876" E	Озеро б/н к югу от куста скважин №2 Западно-Хоседаюского месторождения, заболоченный участок, фотоловушка на плоту (контроль)
RVP-09	67° 45' 41,985" N	58° 7' 10,876" E	Озерно-болотные комплексы в долине р. Сихорейсё в юго-восточной части Сихорейского месторождения (фоновая точка зоологического мониторинга)
RVP-12	67° 51' 52,370" N	58° 2' 24,963" E	Типичные тундровые сообщества в центральной части Северо-Сихорейского месторождения (комплексная точка мониторинга БР, контроль)
<b>ЦХП блок №4</b>			
RVP-10	67° 47' 14,351" N	57° 47' 3,607" E	Заросли ивы и ерника в излучине р. Урерьяха к северо-востоку от куста скважин №2 Северо-Ошкотынского месторождения, в пределах ценного участка ВБУ №11 (комплексная точка мониторинга БР, контроль)
RVP-11	67° 47' 17,350" N	57° 29' 8,248" E	Луговое сообщество в излучине р. Урерьяха к западу от куста скважин №1 Восточно-Янемдейского месторождения (в пределах КОТР «Бассейн реки Чёрной») (комплексная точка мониторинга БР, контроль)
RVP-13	67° 54' 58,380" N	57° 41' 43,880" E	Типичные заболоченные тундры к северу от скв. 10 Южно-Сюрхаратинского месторождения, ценный участок ВБУ №9 (фон, орнитологический мониторинг)
RVP-14	67° 56' 31,882" N	57° 51' 46,642" E	Луговое сообщество в долине р. Урерьяха к северо-западу от объектов Урернырдского месторождения (фон, геоботанический мониторинг)
RVP-15	67° 58' 49,018" N	57° 55' 29,108" E	Заболоченные ландшафты в долине р. Урерьяха в юго-западной части Пюсейского месторождения (комплексная точка мониторинга БР, контроль)
RVP-16	67° 59' 25,993" N	57° 45' 7,180" E	Типичные тундровые ландшафты к северу от куста №2 Сюрхаратинского месторождения (комплексная точка мониторинга БР, контроль)
<b>Трубопровод внешнего транспорта нефти</b>			
RVP-18	67° 45' 17,038" N	58° 43' 51,743" E	Пойменная растительность в излучине р. Колва близ впадения р. Серьер к западу от 205 км трубопровода (комплексная точка мониторинга БР, фон)
RVP-19	67° 44' 48,670" N	58° 46' 27,409" E	Переход трубопроводом р. Серьер (комплексная точка мониторинга БР, контроль)
RVP-20	67° 29' 30,662" N	58° 33' 18,363" E	Переход трубопроводом р. Нойю (контроль)
RVP-21	67° 27' 32,104" N	58° 27' 39,681" E	Пойменная (луговая) растительность в излучине р. Колва западнее 110 км трубопровода (фон)
RVP-22	67° 23' 24,351" N	58° 20' 59,808" E	Пойменная (редколесная) растительность в излучине р. Колва западнее 85 км трубопровода (фон)
RVP-23	67° 22' 31,839" N	58° 20' 4,424" E	Пойменная (редколесная) растительность в месте впадения р. Колвавис в р. Колва (комплексная точка мониторинга БР, контроль)
RVP-24	67° 22' 30,358" N	58° 22' 39,668" E	Пойменная (луговая) растительность р. Колвавис выше по течению от перехода газопровода в районе 80 км (комплексная точка мониторинга БР, контроль)
RVP-25	67° 16' 48,882" N	57° 45' 26,589" E	Редколесное сообщество к югу от участка трассы между 5 и 10 км (фотоловушка на солонце) (комплексная точка мониторинга БР, фон)

Пункт мониторинга	Координаты		Описание
RVP-26	67° 14' 10,608" N	57° 34' 24,168" E	Участок редколесья в пойме р. Сандивей к юго-западу от ПСПн Мусюршор, размещение искусственного гнездовья (комплексная точка мониторинга БР, фон)

Целевые орнитологические и териологические обследования территории кустов скважин № 9 и №14 Западно-Хоседаюского месторождения выполнены в зоне влияния ВЭУ (Рисунок 2-3).



**Рисунок 2-3. Схема расположения ВЭУ в пределах лицензионных участков ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»**

## 2.2. Геоботанические исследования

Важнейшей целью мониторинга растительного покрова является выявление воздействия строительства и эксплуатации объектов на состояние, структуру и видовой состав растительных сообществ. Для достижения этой цели необходимо сосредоточиться на решении двух основных задач: наблюдение за изменениями видового состава растительных сообществ и организация контроля за непосредственным воздействием объектов на состояние растительного покрова (в части выделенных ценных сообществ).

Комплексная оценка ботанического разнообразия исследуемой территории включает оценку флористического и ценотического разнообразия в пространственно-временном аспекте. Оценка флористического разнообразия предполагает выявление флористического состава растительных сообществ с учетом фоновых, типичных, редких и уязвимых видов растений, а также видов, появившихся на территории в результате антропогенной деятельности (заносных). В пространственном аспекте оценка флористического разнообразия предполагает анализ распространения редких и уязвимых видов растений в рамках

исследуемой территории. Временной, или динамический аспект исследования биоразнообразия дает возможность оценить состояние биоты, изменение флористического состава в ходе антропогенной трансформации среды, связанной с хозяйственной деятельностью, выявить степень угрозы существованию редких видов и определить интенсивность внедрения заносных видов, связанных в своем появлении с деятельностью человека.

При полевых исследованиях основное внимание уделяется поиску и оценке состояния популяций редких и особо охраняемых видов растений (Красная книга МСОП, Красная книга РФ, Красная книга субъекта РФ), а также обследованию естественных фитоценозов.

Основные задачи геоботанического мониторинга:

- Комплексная оценка и анализ текущего экологического состояния биотопов, степени их техногенной трансформации;
- Продолжение инвентаризации флоры сосудистых растений на территории ЛУ и выявление редких и охраняемых видов;
- Продолжение инвентаризации растительных сообществ и выявление уязвимых фитоценозов;
- Оценка биоразнообразия в сообществах, подвергающихся различным техногенным нагрузкам;
- Разработка рекомендаций по минимизации неблагоприятных воздействий на растительные сообщества и дальнейшему проведению мониторинга.

*Геоботанические исследования* методически были разбиты на два направления – исследования растительности и флористические исследования.

Для составления общей характеристики растительности района исследований выполнялись геоботанические описания – как полные, так и маршрутные – проводимые с учётом необходимости охвата всех основных типов растительных сообществ: различных типов тундр, болот, прибрежно-водных сообществ, серий сообществ долин рек, тундровых луговин, редколесий. Также проводилось повторное описание сообществ на мониторинговых точках или в их аналогах с целью выяснения характера трансформации растительного покрова района исследований (см. Приложение 1).

Флористические исследования были нацелены на дополнение обновлённого в 2023-2024 гг. списка сосудистых растений района работ и в особенности – на выявление адвентивного (чужеродного) компонента флоры с одной стороны, и редких и уязвимых видов – с другой. Для решения этих задач наблюдения и сбор гербария проводились как на участках потенциального произрастания редких видов – таких, как сравнительно малонарушенные участки тундр (в особенности – более сухих), сообщества долин рек (в первую очередь – участки с обрывистыми коренными берегами, редины и редколесья), тундровые луговины; так и на заведомо антропогенно трансформированных участках (площадки размещения объектов инфраструктуры, дороги, участки законсервированных скважин, трассы трубопроводов и т.п.).

В рамках геоботанических исследований размер пробных площадей составлял 5х5м (25м<sup>2</sup>) или 10х10м (100м<sup>2</sup>), с учетом структуры и комплексности растительного покрова. Так, на луговых и нарушенных сообществах ввиду небольших площадей, занимаемых ценозами, размер площади составляет 25м<sup>2</sup>, для прочих местообитаний – 100м<sup>2</sup>.

В ряде случаев размеры пробных площадей увеличивались пропорционально со структурой растительного покрова. На южном участке трубопровода внешнего транспорта нефти ЦХП-Мусюршор и в окрестностях, где в долинах рек начинают формироваться хоть и разреженные, но лесные сообщества северотаёжного облика, ряд описаний выполнялся на пробных площадях размером 20х20 м.

Описания и прочие наблюдения проводились по стандартным методикам (Полевая геоботаника, 1964; Воронов, 1973; Методы..., 2001; Методы..., 2002; Садчиков, Кудряшов, 2017).

Для древесного яруса, при его наличии, указывалась формула состава древостоя, сомкнутость или проективное покрытие крон в процентах; для каждой породы – количество стволов, преобладающая (и максимальная) высота, преобладающий и максимальный диаметры, дополнительные характеристики, если необходимо. В случае яркой выраженности, описание проводилось по подъярусам.

Подрост разбивался на высотные группы (Методы..., 2002; Ипатов, Мирин, 2008), для каждой из которых указывалось проективное покрытие по породам. В некоторых случаях проводился абсолютный учёт подроста.

В кустарниковом ярусе указывалось общее проективное покрытие и средняя высота. Для каждого вида определялось проективное покрытие и высоты.

Для травяно-кустарничкового яруса указывалось общее проективное покрытие. При полевом описании для каждого вида яруса указывалось проективное покрытие (в %) и/или его обилие (Таблица 2-2) и характер произрастания видов (Миркин и др., 2002), также учитывались высота и, в ряде случаев, фенофазы растений (Таблица 2-3).

В мохово-лишайниковом ярусе оценивалось общее проективное покрытие и, в ряде случаев, частное покрытие некоторых видов.

При наличии, отмечалась внеярусная растительность (как то, эпифитные мхи и лишайники).

**Таблица 2-2. Шкала оценок обилия видов травяно-кустарничкового яруса по Друде с дополнениями**

Балл	Условные обозначения по О. Друде	Проективное покрытие	Характеристика обилия
5	cop <sub>3</sub>	70-90%	Очень обильно
4	cop <sub>2</sub>	50-70%	Обильно
3	cop <sub>1</sub>	30-50%	Довольно обильно
2	sp	10-30%	Рассеяно
1	sol	3-10%	Изредка
+	rar	<< 3%	Единично

**Таблица 2-3. Фенофазы растений (по Воронов, 1973)**

Фенофазы	Обозначение	
	буквенное	символьное
Вегетация до цветения	вег.	–
Бутонизация (у злаков и осок колошение)	бут.	^
Начало цветения	зацв.	○
Полное цветение	цв.	○
Отцветание	отцв.	С
Созревание семян (плодов)	пл.	+
Осыпание плодов	ос.	#
Вегетация после цветения («вторичная» вегетация)	вт. вег.	~
Окончание вегетации	ок. вег.	.

Также при наличии указывались степень нарушенности растительного покрова (напочвенного, травяно-кустарничкового) (в %) и природа данных нарушений (зоогенные, экзогенные, антропогенные). Особо отмечались заносные виды, площадь их распространения и состояние популяций. При наличии редких видов указывались их статус, оценивалась численность, площадь распространения и характер произрастания. Также проводилась фотосъемка описываемых ценозов и отдельных видов растений (фоновых, редких, заносных и т.д.).

Сосудистые растения, мхи и лишайники, определение которых в полевых условиях представлялось затруднительным, собирались в гербарий для дальнейшего определения и уточнения при камеральной обработке.

При определении растений и планировании флористических маршрутов использовались опубликованные литературные источники по флоре близлежащих территорий

и Российской Арктики в целом (Андреев, 1935; Голлербах и др., 1953; Флора северо-востока..., 1974-1977; Цвелёв, 1976; Ребристая, 1977; Лавриненко и др., 1999, 2019; Мартыненко, Гуздеев, 2008 и др.).

### **2.3. Состав работ по зоологическим исследованиям**

Исследования по оценке состояния животного мира (птицы и наземные позвоночные) проведены по материалам натуральных наблюдений. При полевых исследованиях основное внимание уделялось оценке состояния популяций редких и особо охраняемых видов позвоночных (Красная книга МСОП, Красная книга РФ, Красная книга субъекта РФ).

В рамках работ проведены:

1. Продолжение инвентаризации животного мира с учетом данных, полученных в 2021-2024 гг. Полевые зоологические исследования стандартными методами на учетных маршрутах, трансектах, площадках и ключевых точках в пределах основных типов местообитаний, представленных на территории ЛУ и внешнего трубопровода (см. Приложение 1).

2. Оценка состояния видов-индикаторов (ВИ) наземной фауны и птиц; данные по количественным показателям (плотности, численности видов).

3. Оценка влияния различных видов негативного воздействия на ВИ и экосистемы, в т.ч. от объектов ветроэнергетики (ВЭУ).

4. Продолжение выявления и геопривязка редких видов животных и птиц, их сообществ, оценка их статуса на территории.

5. Выявление чужеродных видов (интродуцентов).

6. Комплексная интерпретация результатов и фактических данных, полученных в ходе полевых работ.

7. Выработка рекомендаций по возможному снижению негативных антропогенных воздействий на животное население на территории ЛУ.

#### **2.3.1. Исследования орнитофауны**

Индикаторами состояния орнитофауны территории и приоритетными объектами исследований являются:

- Хищные птицы, в том числе охраняемые (беркут, орлан-белохвост, дербник, зимняк, кречет) – как вершина пищевой цепи и уязвимая группа.
- Околоводные и водоплавающие птицы (утки, гусеобразные, кулики и др.) и их места скопления (выделенные ранее водно-болотные угодья). Состав орнитокомплексов может быть показателем воздействия на водно-болотные угодья. Территория исследований, вероятно, может являться ценной для гнездования ряда видов. Некоторые виды (например, халей) могут проявлять признаки синантропизации.
- Приоритетным видом является малый лебедь как предполагаемый флаговый вид.
- Наличие и статус на территории редких охраняемых видов.

В рамках орнитологических исследований выполнен следующий комплекс работ:

1. Продолжена инвентаризация орнитофауны с использованием натуральных наблюдений, а также литературных и опросных данных. Дополнение списка видов, полученного в 2021 - 2024 годы.
2. Проведена маршрутная съемка порядка 250 км – в весенне-летний, и порядка 500 км – в летне-осенний период, на следующих крупных водных объектах:
  - река Колва (от места впадения в нее р. Сандивей до р. Лапкосё),
  - устьевая часть р. Сандивей (около ПСПн Мусюршор),
  - устьевая часть р. Коллавис (переход нефтепровода с ЦПС на Мусюршор),
  - устьевая часть р. Серьер (переход нефтепровода с ЦПС на Мусюршор),
  - р. Юнъяха (блок №3 ЦХП).
3. Целенаправленное обследование выявленных ранее водно-болотных угодий (ВБУ) с

фокусом на приоритетный вид – Малый лебедь, а именно:

- озера Мал. и Бол. Изъяты, группы озер Серьер-Ты – Блок 1 ЦХП.

- озера Ярокото, Порчты (Парцаты) – Блок 2 ЦХП;

- в районе системы неглубоких и сильно заросших озер (Урерхасырей, Матвей-ты) –

Блок 4.

4. Установка и обслуживание фото- и видеорегистраторов в местах реализации природоохранных мероприятий (установки искусственных островов\ плотов, присад для хищных птиц) (Таблица 2-4).
5. Определение видового состава птиц по разным местообитаниям в период весеннего пролета и гнездования, в выводковый и линный периоды, а также на осеннем пролете, в т.ч. по данным фотоловушек.
6. Обследование электроустановок и ЛЭП на предмет опасности для птиц.
7. Обследование района ВЭУ для оценки возможного ущерба и риска для птиц, выявление случаев гибели/ранений, определение орнито-безопасности ВЭУ и планирование мероприятий.
8. Комплексная интерпретация результатов и фактических данных, полученных в ходе полевых работ.
  - Составление списков видов с указанием таксона (русское и латинское названия), статуса вида на данной территории и принадлежности к охраняемым видам.
  - Оценка степени влияния негативного антропогенного воздействия на сообщества птиц. Наличие производственных конфликтов, признаков синантропизации.
  - Оценка состава орнитофауны на прилегающих ООПТ – ГПЗ «Море-Ю» и КОТР «Бассейн реки Черная», определение связи населения птиц объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» и данных ООПТ/КОТР, в том числе, в целях возможного дальнейшего сотрудничества в рамках Программы СБР.
  - Выработка рекомендаций по возможному снижению негативных антропогенных воздействий и мероприятиям в составе Программы СБР. Предварительная оценка эффективности реализованных биотехнических мероприятий, рекомендации по их дальнейшему выполнению.

**Таблица 2-4. Координаты мест установки фотоловушек у искусственных конструкций для птиц, 2025 г.**

Номер точки	Название озера (в пределах месторождения)	Долгота, WGS84, ГГ ММ СС	Широта, WGS84, ГГ ММ СС
1	б/н (Южно-Сюрхаратинское)	57°41'41.69" E	67°54'58.37" N
2	Салмуйто (Западно-Хоседаюское)	58°33'17.43" E	67°50'57.01" N
3	б/н (Западно-Хоседаюское)	58°13'33.11" E	67°47'26.85" N
4	б/н (Висовое)	59°05'15.96" E	67°59'10.42" N
5	присад 1 (долина р.Сандивей)	57° 35' 14,8" E	67° 14' 28,8" N
6	присад 2 (долина р.Сандивей)	57° 26' 11,2" E	67° 15' 39,9" N

Полевые исследования *птиц* проводятся в соответствии с общепринятыми методиками: Бибби К., Джонс М. и Марсден С. «Методы полевых экспедиционных исследований. Исследования и учеты птиц» (М.: Союз охраны птиц России, 2000); «Методические рекомендации по комплексному маршрутному учету птиц» (М.: ГоскомСССР по охране природы, 1990). Данные о населении птиц также получены методом их подсчета на пеших маршрутах без ограничения полосы учета с пересчетом по среднегрупповым дальностям обнаружения (Равкин, 1967). Названия видов и последовательность их представления принимаются по сводкам Коблик и др. (2006, 2014) и с учетом последних изменений в мировой систематике и статусе редкости видов (<https://www.iucnredlist.org/>). Контролируемыми параметрами являются: видовое разнообразие, состав сообществ, распространение и показатели численности видов.

Результаты проведения маршрутных учетов птиц на суше в местах промысловых объектов участков ЦХП и трубопроводов, а также на водных объектах зафиксированы посредством фотографирования.

Фотоловушки у искусственных островов и присад для хищных птиц были установлены в конце июня и захватили вторую половину весеннего пролета и гнездования птиц. Снятие фотоловушек выполнено в октябре 2025 г., что позволило зафиксировать период осенней миграции и отлета птиц на зимовку (во второй декаде октября на ЦХП выпал снег).

### **2.3.2. Исследования наземного животного мира**

Учеты наземных позвоночных животных предполагают проведение исследований 1 раз в год летом. Контролируемыми параметрами являются: видовое разнообразие, состав сообществ, распространение и показатели численности видов.

Индикаторами состояния наземного животного мира территории и приоритетными объектами исследований являются:

- Лось – крупное травоядное. Тяготеет к таежным (лесным) местообитаниям и находится на крайней северной границе ареала. Редок.
- Бурый медведь – самый крупный хищник на территории, но при этом всеяден. Тяготеет к таежным (лесным) местообитаниям и находится на границе ареала. Может проявлять признаки синантропизации, что будет вызывать производственные конфликты и опасность для людей.
- Песец и лисица – постоянно обитающие на территории хищники, вершина пищевой цепи. Склонны к синантропизации. Находятся на границе (стыке) ареалов.
- Наличие и статус на территории редких охраняемых видов.

Работы по мелким млекопитающим вследствие неинформативности минимизированы.

В рамках исследований животного мира выполнен следующий комплекс работ:

1. Продолжено изучение мест обитания и поселений млекопитающих с описанием видового состава (маршрутные работы). Всего за летний сезон выполнено порядка 500 км маршрутных учетов как на суше в местах промысловых объектов участков ЦХП и трубопроводов, так и на водных объектах Колва, Сандивей, Колвавис, Юньяха.

2. Проведена регистрация следов жизнедеятельности крупных млекопитающих (медведя, песца, а также лося) для уточнения распространения видов, их плотности и численности, статуса пребывания.

3. Наблюдения за обнаруженными на территории ЛУ убежищами и путями миграций животных, ландшафтная и картографическая привязка, в том числе:

а. Установка и обслуживание фото- и видеорегистраторов в местах реализации природоохранных мероприятий (установки солонцов), снятие фотоловушек октябре 2025 г. (Таблица 2-5);

б. Выявление путей захода лося на территорию объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»;

с. Уточнение ареала присутствия бурого медведя на территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»;

д. Оценка численности мест норений песца, выявление жилых и нежилых нор на исследуемой территории месторождений ЦХП блок 1-4 и трубопровода ЦПС «Северное-Хоседаю» - ПСП «Мусюршор», в т.ч. поиск активных нор песца в пределах зоны влияния ВЭУ с целью выявления размера пометов и случаев оставления нор;

е. Учеты мышевидных грызунов в зоне влияния ВЭУ по следам жизнедеятельности.

4. Комплексная интерпретация результатов и фактических данных, полученных в ходе полевых работ.

- Составление списков видов с указанием таксона (русское и латинское названия), статуса вида на данной территории и принадлежности к охраняемым видам.

- Оценка степени влияния негативного антропогенного воздействия на сообщества млекопитающих. Наличие производственных конфликтов, признаков синантропизации.
- Выработка рекомендаций по возможному снижению негативных антропогенных воздействий и мероприятиям в составе Программы СБР. В том числе рекомендации по дальнейшему проведению биотехнических мероприятий (количеству и местам установки солонцов).

**Таблица 2-5. Координаты мест установки фотоловушек у солонцов, 2025 г.**

№	Место установки солонцов с фотоловушками	Широта, ГГ-ММ-СС (WGS-84)	Долгота, ГГ-ММ-СС (WGS-84)
1	мелкий приток р. Сандивей	67° 16' 1,0" N	57° 43' 17,0" E
2	пойма р. Сандивей	67° 13' 48,0" N	57° 35' 46,0" E
3	пойма р. Сандивей	67° 14' 35,0" N	57° 32' 16,0" E
4	пойма р. Сандивей	67° 15' 53,0" N	57° 27' 12,0" E
5	пойма р. Сандивей	67° 18' 37,0" N	57° 18' 58,0" E
6	пойма р. Колва	67° 19' 48,0" N	57° 12' 39,0" E
7	пойма р. Колва	67° 20' 13,0" N	57° 15' 3,0" E
8	пойма рек Колва и Коллавис	67° 22' 44,0" N	58° 20' 30,0" E

Всего за летний сезон с 8 по 31 августа 2025 г. выполнено порядка 250 км маршрутных учетов с помощью стандартных методов (Новиков, 1949; Карасева и др., 2008, Карасева, Теплицына, 1996). В лесных массивах рек Колва, Сандивей и Коллавис в весенне-летний период были установлены солонцы с фотокамерами (Рисунок 2-4). Снятие фотоловушек выполнено в октябре 2025 г.



**Рисунок 2-4. Установка фотоловушки у солонца, 18.06.2025 г.**

#### **2.4. Реализация биотехнических мероприятий**

В рамках работ по реализации Плана мероприятий СБР на территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» в ходе весенне-летнего этапа 2025 г. были проведены биотехнические мероприятия, направленные на сохранение экологического каркаса и ценных

местообитаний биоты лицензионных участков (ценных участков ВБУ, значимых для охраняемых видов орнитофауны, в т.ч. малого лебеда и др.), поддержание численности и видового состава птиц, обитающих на лицензионных участках, поддержание популяции лося на северной границе ареала.

Полевые работы проведены с 12 июня по 3 июля 2025 г. с учетом погодных условий текущего сезона, когда в результате периодических возвратов холодов, обусловивших продолжительный период ледохода на реках, перемещение по территории в первой половине июня было затруднено.

#### **2.4.1. Искусственные гнездовья и убежища для водоплавающих (в т.ч. лебедей)**

С целью поддержания численности водоплавающих птиц на участках водно-болотных угодий в весенне-летний сезон 2025 г. проведены следующие работы:

- Мониторинг использования птицами установленных в 2024 году укрытий, убежищ (натурные наблюдения);
- Обслуживание фотоловушек (замена элементов питания, карт памяти);
- Ремонт 4 плотиков на крупных озерах для отдыха лебедей и других водоплавающих птиц;
- Ремонт 4 наземных убежищ типа «Шалаш» для водоплавающих птиц, в первую очередь – уток (рядом с искусственными островами);
- Подкормка птиц комбикормом.

Для реализации на территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» выбрана конструкция плота с плавающим основанием из пластиковых бочек, так как это оптимально поддерживает конструкцию на плаву, а также способствует легкому регулированию погружения плота в воду и положению высоты площадки относительно зеркала воды.

Места установки искусственных плотов для водоплавающих, в том числе лебедей, были выбраны в 2024 г. исходя из полученных в ходе полевых исследований предыдущих лет (2021-2023 гг.) результатов, с учетом транспортной доступности (см. Приложение 1, Таблица 2-4 выше).

По результатам мониторинга состояния плотов после зимовки, плавучесть всех конструкций сохранилась, однако выполнить перемещение плотов на безопасное расстояние от берега в июне 2025 г. не удалось, т.к. их поплавки (бочки) были еще приморожены ко дну озер.

Проведена расчистка кормушек на плотках и их заполнение свежим комбикормом в определенном в программе количестве (10-15 кг на одну кормушку, всего на 4 плота в сезон 2025 г. заложено порядка 50 кг комбикорма), установка фотоловушек (**Рисунок 2-5 - Рисунок 2-8**).



**Рисунок 2-5. Обслуживание плота (1) на оз. б\н на Южно-Сюрхаратинском месторождении, 03.07.2025 г.**



**Рисунок 2-6. Обслуживание плота (2) на оз. Салмуyto, 27.06.2025 г.**



**Рисунок 2-7. Обслуживание плота (3) на оз. б\н на Западно-Хоседаюском месторождении, 29.06.2025 г.**



**Рисунок 2-8. Обслуживание плота (4) на оз. б/н на Висовом месторождении, 03.07.2025г.**

Наземные убежища для уток и других водоплавающих в виде гнездовых ящиков были установлены в местах размещения плотов в 2024 г. При изготовлении использовались доски и трава. Маскировка конструкций производилась в 2024 г. на месте установки с помощью природных материалов – веток ивы, карликовой березы, дерна травяного покрова с берега, а также сухой травы (осок) (**Рисунок 2-9 - Рисунок 2-12**).

После зимовки в наземных убежищах отмечены следы жизнедеятельности (помет) грызунов, в том числе в районе озера б/н на Южно-Сюрхаратинском месторождении, возможно ондатры.



**Рисунок 2-9. Наземное убежище (1) на оз. б/н на Южно-Сюрхаратинском месторождении после зимовки**



**Рисунок 2-10. Наземное убежище (2) на оз. Салмуйто после зимовки**



**Рисунок 2-11. Наземное убежище (3) на оз. б\н на Западно-Хоседаюском месторождении после зимовки**



**Рисунок 2-12. Наземное убежище (4) на оз. б\н на Висовом месторождении после зимовки**

Эффективность мероприятий оценивается по результатам мониторинга в рамках Программы СБР и данным с фотоловушек (см. п. 2.3.1 выше).

#### **2.4.2. Искусственные гнездовья и присады для хищных птиц**

Биотехнические мероприятия по установке гнездовых платформ для хищных птиц призваны компенсировать негативные последствия нарушений, неизбежных при промышленном освоении территории месторождений. При отсутствии прямого преследования, многие виды, в том числе и хищных птиц, могут успешно адаптироваться к умеренному уровню беспокойства.

Цель биотехнических мероприятий – увеличение до оптимальных величин численности и видового состава птиц. Биотехнические мероприятия по охране редких видов птиц необходимо проводить систематически и комплексно.

В рамках реализации биотехнических мероприятий по установке гнездовых платформ для хищных птиц в весенне-летний сезон 2025 г. выполнены следующие виды работ:

- Выполнение мониторинга использования птицами установленных в 2024 году искусственных гнездовий (натурные наблюдения);
- Укрепление оснований конструкций;
- Обслуживание фотоловушек (замена элементов питания, карт памяти);
- Выбор места и перенос насеста с Южно-Сюрхаратинского месторождения.

При выборе участка для размещения искусственных гнездовых учитывались эколого-этологические особенности каждого вида птиц и результаты наблюдений при помощи фотоловушек в 2024 г. Гнездовья установлены в редколесной зоне в районе ПСП «Мусюршор» в долине реки Сандивей, где в 2024 г. фотоловушкой на присаде (1) было зафиксировано два вида дневных хищных птиц – беркут (редкий вид, занесенный в КК РФ и КК НАО в категориях 3 (редкий вид) и 1 (вид, находящийся под угрозой исчезновения), соответственно) и ястреб-тетеревятник (обычный предположительно гнездящийся вид). Расположение второго насеста в тундровой зоне на Южно-Сюрхаратинском месторождении оказалось неэффективным по причине действия фактора беспокойства, и в текущем сезоне он был перенесен в долину р. Сандивей (2) (см. Приложение 1, Таблица 2-4 выше).

Для крупных дневных хищных птиц были изготовлены гнездовые платформы, представляющие собой деревянную рамку размером 80 x 80 см с дополнительными перекладинами (Рисунок 2-13, Рисунок 2-14). Расположение нового насеста (2) выбрано специалистами на месте, исходя из условий местности и транспортной доступности.



**Рисунок 2-13. Установка новой гнездовой платформы для крупных дневных хищных птиц и фотоловушки в точке 2, 18.06.2025 г.**

По результатам мониторинга в июне 2025 г. прошлогодний насест в долине р. Сандивей (1) устоял, но пока не используется для гнездования (Рисунок 2-14).



**Рисунок 2-14. Укрепление старого насеста и установка фотоловушки, 18.06.2025 г.**

Укрепить основания гнездовых (насестов) местным материалом (валуны, крупные камни на берегу) не удалось по причине их вмержания, ледоход только что прошел (Рисунок 2-15). Искусственные конструкции были укреплены анкерами с рястяжками.



**Рисунок 2-15. Долина р. Сандивей, 18.06.2025 г.**

#### **2.4.3. Биотехнические мероприятия по поддержанию популяции лося на границе ареала**

Лось – крупнейшее копытное в России, находящееся на крайней северной границе ареала в районе объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО». Граница ареала лося тесно связана с границей леса и зоной распространения редколесий у Мусюршора. В основном лоси, как показали исследования по программе СБР, заходят в данный район по долине р. Колвы.

Для реализации на территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» выбрана наземная конструкция солонца типа корыто, так как она оправдала себя в предыдущие годы проведения мероприятий по СБР.

Солонцы были изготовлены из стволов осины и установлены в 2024 г. в следующих точках (см. Приложение 1, Таблица 2-5 выше). В текущем сезоне проведена расчистка, ремонт солонцов и закладка в них минеральной подкормки в определенном в Рабочей программе на 2025 год количестве – 10-15 кг на один солонец.

По опыту работ предыдущих лет, для солевой подкормки использовались специальные брикеты, где помимо соли имеются микроэлементы и минеральные вещества, в сочетании с поваренной солью 1:1, наиболее оптимальном для лосей. Соль закладывали в солонцы после их расчистки (**Рисунок 2-16**). Для оценки посещаемости животными возле всех солонцов (8 шт.) установлены фотоловушки (**Рисунок 2-16**).



**Рисунок 2-16. Расчищенный солонец с солевой подкормкой и установка фотоловушки**

### 3. РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА РАСТИТЕЛЬНОСТИ

Согласно схеме ботанико-географического районирования (Растительность..., 1980) и принципами, принятыми в монографии «Геоботаническое районирование Нечерноземья европейской части РСФСР» (1989), исследуемый район относится к Колвинско-Усинскому лесотундровому округу подзоны южной лесотундры и Усинско-Колвинскому елово-лесотундровому округу подзоны крайне-северной тайги Печорско-Уральской подпровинции.

Колвинско-Усинский лесотундровый округ представляет собой самую южную окраину Большеземельской грядово-моренной тундровой равнины. На первом месте по занимаемой площади стоят болота, преимущественно бугристые (до 50%). На втором месте идут тундровые сообщества (до 20-25%), представленные ерниковыми и реже мохово-лишайниковым, на песчаных почвах – лишайниковыми тундрами. Разреженные еловые, березовые, елово-березовые и лиственничные леса занимают до 20% площади, наиболее часто встречаясь вблизи долин рек и на склонах холмов. Долины рек характеризуются значительным участием лугов и зарослей кустарников (преимущественно ив). Хозяйственная ценность растительности определяется значительными запасами зеленых и лишайниковых кормов для оленей.

Для растительности Усинско-Колвинского елово-лесотундрового округа характерно господство еловых лесов (преимущественно – заболоченных), перемежающихся с крупными болотными массивами. Болота преобладают главным образом верховые сфагновые, но встречаются и бугристые. Представлены также (до 10% площади) участки тундровой растительности с доминированием ерниковых кустарничково-моховых сообществ. Долины рек хорошо развиты и имеют обычную лугово-лесную растительность таежного типа.

На территории округа равнинных лесотундр, где лесистость не превышает 30%, лесной покров образован елью сибирской, березой пушистой и извилистой, лиственница сибирская встречается редко. В поймах рек распространены ивняки и ольшаники из ольхи кустарниковой. Преобладающей породой является ель сибирская – около 80%, береза и сосна занимают по 8 и 12% лесопокрытой площади, соответственно. Леса редкостойные, в основном островные и полосные вдоль русел рек. Высота древостоев составляет в зрелом возрасте 7-8 м, бонитет – V-Vб. Нижний ярус представлен несколькими кустарничковыми видами (вороника, брусника, голубика). В напочвенном покрове преобладают мхи и лишайники, а также сосудистые растения, характерные для холодных и переувлажненных почв (вейник лапландский, осока шаровидная, пушицы и др.). Многие болотные виды растений проникают на сухоходольные участки. Преобладающими типами леса являются ерниковые, сфагновые, долгомошные и лишайниковые, причем последние встречаются в основном на задровых и озерно-аллювиальных песчаных лесотундровых равнинах. В округе крайне-северных елово-сосновых лесов бассейна р. Колва плоские поверхности увалов и водоразделов покрыты заболоченными низкобонитетными елово-березовыми лесами. На дренированных приречных увалах отмечены зеленомошные и лишайниково-зеленомошные ельники. Дренированные приречные задровые террасы покрыты сосновыми лишайниково-моховыми лесами. На песчаной надпойменной террасе р. Колвы произрастают еловые лишайниковые леса. Ельники сфагновые и травянистые располагаются на водоразделах и в долинах рек; на дренированных участках встречаются еловые сообщества кустарничково-зеленомошные, лишайниково-зеленомошные и лишайниковые.

#### 3.1. Состав флоры

Район работ по проекту находится в гипоарктическом флористическом поясе (Юрцев, 1966) – циркумполярной переходной полосе от бореальных (лесных) сообществ к арктическим – тундровым и полярно-пустынным. Согласно флористическому районированию Арктики (Юрцев и др., 1978), он принадлежит Большеземельскому округу Канино-Печорской подпровинции Европейско-Западносибирской провинции.

Флористическое разнообразие тундр в целом невелико. Однако на территории НАО отмечается высокое биоразнообразие флоры, обусловленное выходом к Северному Ледовитому океану, значительной протяженности с запада на восток, наличием нескольких природных зон и подзон – от арктических тундр до лесотундры и северной тайги. Большое количество водорослей обусловлено богатством водоемов различного происхождения, разнообразных по гидрологии и гидрохимическим характеристикам. По данным Красной книги НАО (2020), на территории всего Ненецкого автономного округа насчитывается более 900 видов пресноводных и около 100 видов морских водорослей; 500 видов лишайников; около 300 видов мхов и около 120 печёночников, более 750 видов сосудистых растений.

Территория работ по проекту соответствует размерам локальной флоры (около 100км<sup>2</sup>) – участка местности, где в однородных местообитаниях наблюдается сходный комплекс видов растений. По данным О.В.Ребристой (1977), локальные флоры подзоны южных гипоарктических тундр Большеземельской тундры насчитывают от 200 до 300 видов сосудистых растений.

В результате флористических исследований по ПСБР в 2023 – 2025 гг., был составлен список сосудистых растений района исследований, насчитывающий 275 видов (Приложение 3). Исходя из имеющихся опубликованных данных (Ребристая, 1977; Мартыненко и др., 1987; Сергиенко, 2013; Лавриненко и др., 1999, 2019; Нешатаев, 2023 и др.), состав флоры района исследований, хоть и требует некоторого дополнения, но в целом выявлен достаточно полно.

Приведённый список является по сути своей сборным для довольно различающихся по своим ботанико-географическим характеристикам территорий: территории блоков месторождений ЦХП расположены в южной тундре с характерными сообществами, тогда как южная оконечность трассы трубопровода внешнего транспорта нефти – в лесотундре, а некоторые сообщества близ р. Сандивей имеют северотаёжный облик. В связи с этим, была отдельно рассмотрена флора блоков месторождений ЦХП, а виды, выявленные только на трассе трубопровода отмечены примечанием в списке.

Ведущими по числу видов семействами флоры выступают злаковые и сложноцветные, что в целом свойственно Голарктике (Тахтаджян, 1984). Однако доля злаков необычайно высока по сравнению с другими ведущими семействами, что, вероятно, связано как с особенностями выявления этой группы, так и с заметным числом адвентивных видов в ней. На третьем месте во флористическом спектре идёт семейство осоковые, что характерно для Бореальной области и показывает тяготение исследованной территории к ней и расположение на её границе. Однако близкое число видов ивовых и их высокое положение отображает связи с Арктикой. Из прочих семейств особо отметим значительное число видов розоцветных, что связано как со значительной протяжённостью территории с севера на юг и, следовательно, разнообразием местообитаний, так и с привнесением адвентивных видов.

### **3.2. Состояние и динамика растительного покрова**

Согласно карте «Зоны и типы поясности растительности России и сопредельных территорий» (1999) основная часть территории исследований расположена в пределах восточноевропейско-западносибирского (канинско-енисейского) варианта подзоны южных гипоарктических (кустарниковых) тундр. Он характеризуется широким распространением ерниковых (*Betula nana*) и ивовых (*Salix lapponum*, *S. phylicifolia*, *S. dasyclados*, *S. glauca*, *S. lanata*) травяно-кустарничковых (*Empetrum hermaphroditum*; *Vaccinium myrtillus*, *V. Uliginosum* ssp. *microphyllum*, *V. vitis-idaea* ssp. *minus* и s. str., *Deschampsia flexuosa*, *Festuca ovina*, *Aconitum septentrionale*, *Cirsium helenioides*, *Trolius europaeus*, *T. asiaticus*) тундр при наличии бугристых кустарничково-мохово-лишайниковых и полигональных травяно-кустарничково-лишайниково-моховых болот. Самая южная часть территории близка к границе восточноевропейского (канинско-приуральского) варианта лесотундр, для которого свойственны еловые (*Picea obovata*) и березовые (*Betula czerepanovii*) кустарниковые (*Betula nana*, *Salix lapponum*) кустарничково-лишайниково-зеленомошные редколесья в сочетании с

бугристыми кустарничково-мохово-лишайниковыми и грядово-мочажинными травяно-сфагново-гипновыми болотами при наличии участков южных гипоарктических тундр.

Для территории блоков месторождений ЦХП наиболее характерными на водоразделах являются ерниковые тундры различного состава, среди которых, в зависимости от выраженности, могут быть выделены крупноерниковые и мелкоерниковые тундры.

На наиболее дренированных и возвышенных участках встречаются фрагменты кустарничковых мохово-лишайниковых тундр.

Ивовые и ерnikово-ивовые кустарниковые тундры в большей степени тяготеют или к склонам на водоразделах, или к обширным долинам рек, постепенно увеличивая свою густоту при приближении к пойме (Рисунок 3-1).



**Рисунок 3-1. Ивовые и ерниково-ивовые кустарниковые тундры**

Для юга территории характерно появление первых деревьев вне долин – единично и группами – и, следовательно, формирование лесотундры. Они представлены криволесными (берёза, режа – ель) и двукронными (ель) угнетёнными формами. Отдельные деревья и их группы как правило отстоят на заметные – до 60-100 м и более – расстояния друг от друга. Как правило, они приурочены или к локальным понижениям, или к протяжённым (нередко малозаметным) ложбинам, открывающимся в долины крупных водотоков. Растительный покров подобных участков по составу довольно близок к предшествующим им тундрам, однако стоит отметить появление в составе большего числа бореальных видов.

Болота в районе исследований как правило представлены обширными комплексами (Рисунок 3-2), сочетающимися с фрагментами тундровых сообществ, местами – озёр и редколесий (на самом юге).



**Рисунок 3-2. Озерно-болотные комплексы**

Наиболее сложной структурой и высокой флористической насыщенностью обладают сообщества, образующие комплексы растительности долин рек. Их можно условно разбить на три блока: сообщества долин малых водотоков, сообщества долин сравнительно крупных рек на севере территории и сообщества долин рек на юге территории.

В рамках первой группы основной интерес представляют формирующиеся на склонах долин и, отчасти, в поймах рек тундровые луговины и небольшие фрагменты лугов (Рисунок 3-3). Они обладают сравнительно сложной внутренней структурой (травяно-кустарничковый ярус может насчитывать до 4 подъярусов) и высокой флористической насыщенностью (до 35-38 видов на 100 м<sup>2</sup>).



**Рисунок 3-3. Долина малого водотока с луговыми сообществами**

Вторая группа сообществ характерна, в частности, для долин Юнъяхи и верхнего течения Колвы. Здесь, наряду с тундровыми луговинами, местами формируются довольно крупные участки пойменных лугов, а также специфические сообщества, связанные с крутыми обрывистыми берегами рек. Отметим, что одним из компонентов подобных комплексов также выступают ивовые кустарниковые сообщества (Рисунок 3-4).



**Рисунок 3-4. Долина верхнего течения Колвы, луга и ивовые заросли**

Третья группа сообществ представлена как наиболее сложно устроенными, так и наиболее богатыми редкими видами фитоценозами. Ключевым в ней выступают редколесные сообщества на склонах долин и частично в поймах рек (Рисунок 3-5). Также компонентами этого комплекса выступают пойменные луга различного состава и кустарниковые заросли.



**Рисунок 3-5. Долина р. Колва на юге территории с редколесными сообществами и зарослями ив**

Для сообществ антропогенно-трансформированных участков, в особенности – склонов отсыпок и прилежащих поверхностей, а также пространств закрытых карьеров, наряду с некоторыми местными пионерными видами, свойственно значительное участие чужеродных видов, что частично является результатом работ по рекультивации.

### 3.2.1. Тундровые и болотные сообщества

Базовыми зональными сообществами в районе исследований выступают ерниковые тундры и близкие к ним сообщества. Их отличительной чертой является большее или меньшее участие карликовой берёзки (ерника) в составе сообществ, которая может быть представлена как некрупными кустарниками, так и кустарничками. В первом случае его высота достигает 1,5-1,6 м при ПП около 70-80 %, во втором – не более 30-40 см при ПП 50-55% (местами – до 90%).

Другой группой видов, участвующей в формировании кустарникового яруса, являются ивы – мохнатая, сизая, филиколистная и др. (RVP-10, RVP-12). Их роль в формировании тундр на водоразделах как правило несколько увеличивается при приближении к долинам водотоков и по локальным понижениям (Рисунок 3-6).



**Рисунок 3-6. Ивовая кустарниковая тундра**

В образовании травяно-кустарничкового яруса, ПП которого как правило составляет около 40-60%, на водоразделах ведущая роль, помимо ерника, чаще принадлежит кустарничкам – брусника, шикша, арктоус, голубика и багульник (реже); обычно с несколько меньшим обилием представлены хвощ северный, осоки (арктисибирская) и пушицы. Встречаются ивы монетчатая, полярная и др. Прочие виды травянистых многолетников чаще имеют невысокое обилие. Наиболее характерные виды – горец змеиный, вейник Хольма, полевица северная, овсяница овечья, зубровка альпийская.

По склонам на водоразделах довольно характерны ивово-мелкоерниковые кустарничковые мохово-лишайниковые тундры с участием шикши, арктоуса, брусники, голубики, грушанки крупноцветковой, осоки арктисибирской и др. (Рисунок 3-7).



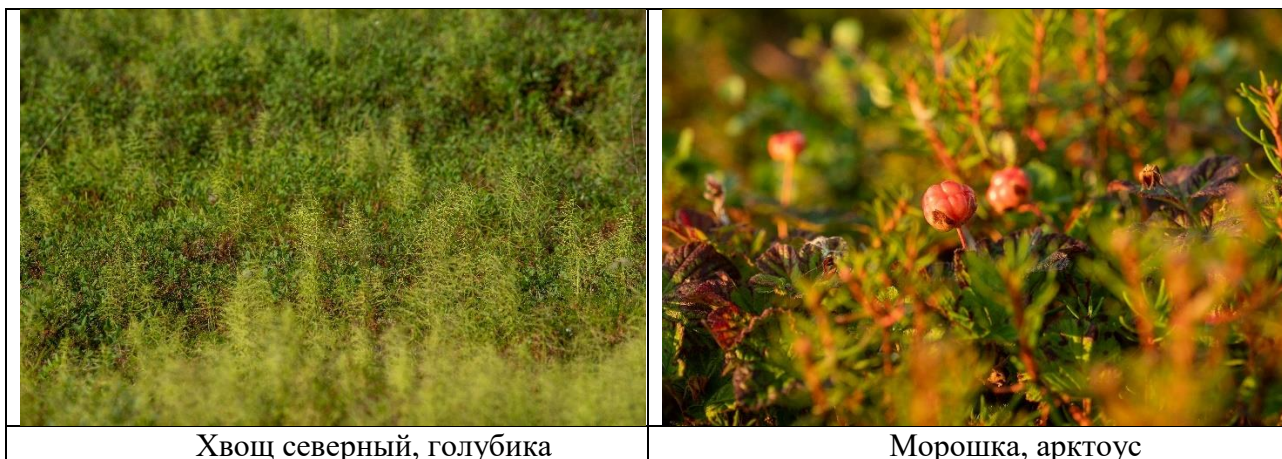
**Рисунок 3-7. Ивово-мелкоерниковые кустарничковые мохово-лишайниковые тундры**

Крупноерниковые, ерниково-ивовые и ивовые кустарничковые тундры в большей степени тяготеют или к склонам на водоразделах или к обширным долинам рек, постепенно увеличивая свою густоту при приближении к пойме, и формируют труднопроходимые заросли с ПП до 90-100%. Высота кустарничкового яруса в них колеблется как правило в пределах от 0,7-0,8 до 1,3-1,5 м, хотя встречаются участки, где высота ив достигает 2,3 м и более. Наиболее обычны, помимо ерника, ивы сизая и мохнатая, чаще несколько меньшим обилием обладают ива копьелистная и филиколистная, а также ива лапландская. Травяно-кустарничковый ярус в кустарничковых тундрах долин рек часто очень разрежен (порой его ПП не дотягивает и до 15-20%); характерны хвощ северный, кострец безостый и др. В случаях, когда этот ярус носит более выраженный характер (например, на высокой пойме Колвы или в долинах некоторых малых водотоков; ПП до 55-60%) основу его составляют морошка, голубика, вейник Хольма, кострец безостый и др. – всего до 25 видов, но чаще – не более 12-15 (Рисунок 3-8). Местами бывают обильны плауны, княженика, герань белоцветковая. Отмечается моховый покров (до 80%) из зелёных и/или сфагновых мхов. В тыловых частях озёрных котловин полосами встречаются ивовые сабельниково-вейниковые сообщества с участием мытника скипетровидного, осоки прямостоячей, калужницы и др.

В кустарничковых тундрах, приуроченных к склонам водоразделов, травяно-кустарничковый ярус несколько более густой: ПП до 50%, по ложбинам – до 75%. Его видовая насыщенность достигает 30 видов на 100 м<sup>2</sup>; характерны герань белоцветковая, фиалка двуцветковая, голубика, золотарник лапландский, седмичник европейский, княженика, черника, грушанка малая и др. Единично встречается поллолепестник зелёный.

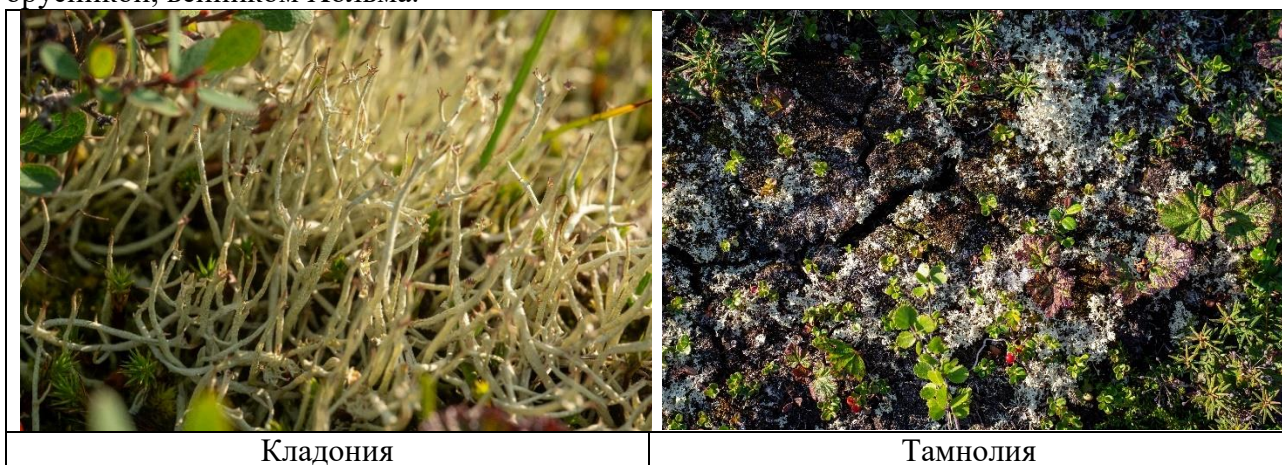
На пологих склонах долин отмечаются ерниково-ивовые травяно-кустарничковые моховые тундры с участием голубики, княженики, чемерицы Лобеля, вейника Хольма, золотарника лапландского, лерхенфельдии и др.

На юге обследованной территории встречаются ерниково-ивовые чернично-травяные и чернично-вейниково-травяные моховые тундры с густым (ПП до 95%) травяно-кустарничковым ярусом, в образовании которого участвуют купальница европейская, белозор, золотарник лапландский, осока прямостоячая, хвощ северный и др. Отмечены охраняемые тайник сердцевидный и ортилия притуплённая (RVP-26).



**Рисунок 3-8. Некоторые виды травяно-кустарничкового яруса**

По дренированным участкам – чаще близ бровок речных долин и прочих участков со значительным перепадом рельефа – формируются сухие кустарничково-мохово-лишайниковые тундры, в которых высота кустарничков порой не превышает 10 см при ПП до 50-70% (RVP-16). Для них характерны шикша, арктоус, брусника, овсяница овечья, зубровка альпийская и мелкие ивы. Несколько реже, но, как правило, в значительном обилии встречается дриада. В подобном сообществе близ долины Колвы отмечен охраняемый тонконог Поле. Из лишайников характерны кладонии, тамнолия, лобария смазанная (Рисунок 3-9). Отмечена охраняемая дактилина арктическая. На юге территории в похожих условиях встречаются ивово-ерниковые шикшево-черничные мохово-лишайниковые и ерниковые осоково-кустарничковые лишайниковые тундры с осокой акртисибирской, лерхенфельдией, брусникой, вейником Хольма.



**Рисунок 3-9. Характерные виды лишайников сухих кустарничково-мохово-лишайниковых тундр**

Более сырые участки на водоразделах – часто по локальным понижениям – занимают сырые ивово-пушицево-разнотравные тундры (RVP-03, RVP-04). Для них характерно большее участие ив сизой, мохнатой и (в меньшей степени) филиколистной. Довольно густой (ПП до 90%) травяно-кустарничковый ярус образуют пушица рыжеющая, соссюрея альпийская, лютик северный, белозор, белокопытник и др.



**Рисунок 3-10. Представители травяно-кустарничкового яруса сырых ивово-пушицево-разнотравных тундр**

На выровненных подсклоновых поверхностях в котловинах озёр изредка встречаются хвощёво-ивковые моховые сообщества, отчасти близкие к сырým заболоченным тундрам (RVP-06). Для них характерны ивы сетчатая, бартсия, грушанка малая, белозор, виды мытников, а также редкие жирянка альпийская и пололепестник зелёный.

Кроме собственно тундровых сообществ, для водораздельных пространств характерны комплексы сообществ болот, которые могут быть представлены как обширными болотными системами (как, например, на западе ЦХП), так и отдельными небольшими массивами.

По понижениям при увеличении заболачивания возрастает роль багульника, пушицы влагищной и морошки – формируются пушицево-мелкоерниково-багульниково-морошковые и мелкоерниково-морошково-пушицево-багульниковые сфагновые сообщества. Близкие сообщества отмечаются в окружении берегов озёр (но на некотором удалении от береговой линии).

Структура собственно болотных сообществ на водоразделах как правило довольно проста, а видовая насыщенность невелика. Чаще всего выделяется лишь травяно-кустарничковый ярус с абсолютным преобладанием кустарничков – в первую очередь багульника и морошки. Также представлены осоки, пушицы, сабельник болотный, вейник пурпурный и др. Практически стопроцентного покрытия достигает моховый покров из почти исключительно сфагновых мхов (Рисунок 3-11).

В пределах наиболее обширных болот ярко прослеживается чередование гряд с ерниково-багульниково-морошковыми сфагновыми сообществами и мочажин, занятых преимущественно осоковыми и пушицево-осоковыми сфагновыми сообществами с осоками редкоцветковой и кругловатой, пушицами рыжеющей и многоцветковой (RVP-13, RVP-15 и др.).



**Рисунок 3-11. Комплекс грядово-мочажинного болота**

При приближении к озёрам и, местами, в долинах крупных рек встречаются осоковые, пушицево-осоковые и сабельниково-осоковые болота в составе которых также отмечены селезёночник, подмаренник топяной, калужница, сердечник луговой, вейник незамеченный и др. (RVP-08) (Рисунок 3-12).



**Рисунок 3-12. Пушицево-осоковое болото**

### **3.2.2. Лесные и редколесные сообщества**

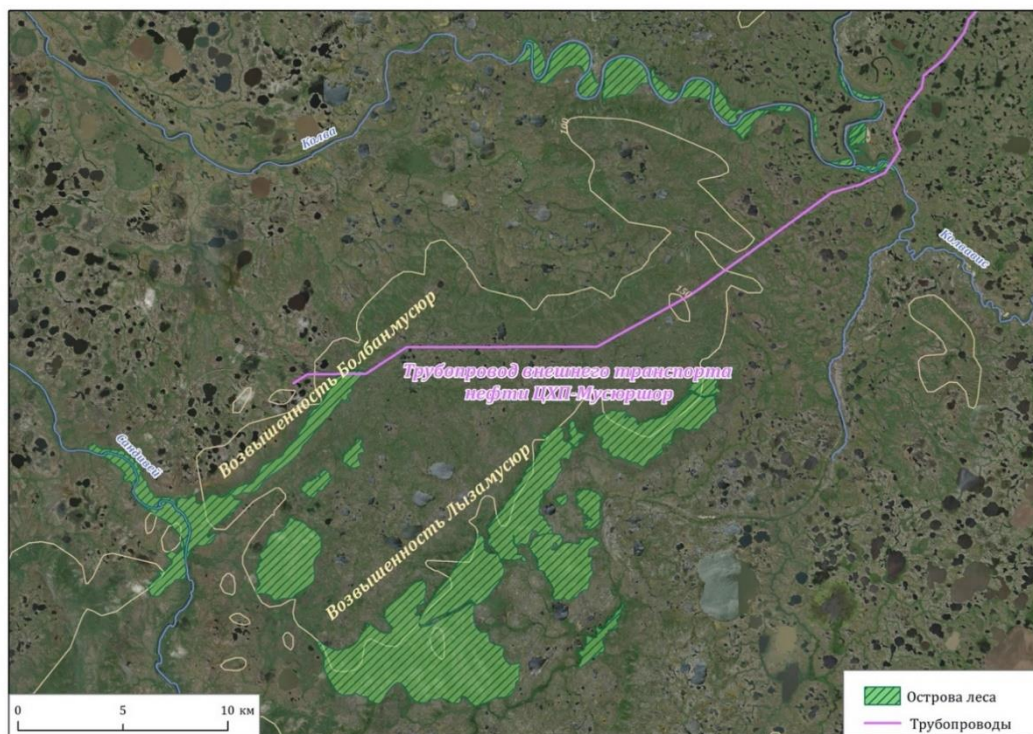
Лесные и редколесные сообщества в районе реализации ПСБР представлены только в южной его части – в их сложении участвуют ель сибирская и берёза извилистая; южнее р.Сандивей встречаются деревья, которые могут быть отнесены к берёзе пушистой.

При движении к югу вдоль трассы трубопровода внешнего транспорта нефти ЦХП-Мусюршор первые отдельные деревья начинают встречаться при приближении к долине р. Колвавис, первые значительные по числу особей ели редины – примерно с 67,32-67,33° с.ш. Подобные сообщества описаны в точках мониторинга RVP-22 и RVP-23 (см. Таблица 2-1 выше).

Кроме того, вдоль реки Колва встречаются долинные еловые редколесья в сочетании с луговыми комплексами (RVP-24). В стороны от рек лесные острова удаляются не более чем на 4-5 км, занимая на придолинных частях водоразделов сухие дренированные склоны холмов (Дедов, 2006) (см. Рисунок 3-5 выше).

Небольшие острова редкостойных елово-березовых лесов из ели сибирской (*Picea obovata*) и березы извилистой (*Betula tortuosa*), где присутствует стланиковая форма ели, встречаются вблизи трубопровода ЦХП – Мусюршор на возвышенностях Лызамусюр и Болбанмусюр, высота которых варьирует от 100 до 150 м (Рисунок 3-13). В ветровой тени произрастают еловые леса и редколесья.

Кустарниковый ярус здесь в целом близок к таковому в вышеописанных тундровых сообществах, однако характеризуется появлением не отмечавшихся в более северных частях территории видов: смородина красная, жимолость голубая, можжевельник. В составе травяно-кустарничкового яруса велико участие видов, более свойственных на севере территории тундровым луговинам, а также не встречавшихся севернее в природных сообществах видов: вероника длиннолистная, купальница европейская, горошек мышиный и др. В сравнительно слабо выраженном моховом покрове отмечаются виды из рода плагиомниум.



**Рисунок 3-13. Основные массивы редколесий вблизи ПСПн Мусюршор**

В рединах с участием ели и берёзы, приуроченных к склонам отрогов возвышенности Болбанмусюр, берёза представлена как отдельно стоящими особями, так и небольшими рединами сомкнутостью крон до 0,4-0,5. Высота их достигает 10-11 м при диаметрах стволов до 18 см (преобладает 12-13 см) (RVP-25). Отмечается негустой подрост (ПП 5-7%, высота до 1 м). Выражен подлесок из ивы шерстистой при участии ив филиколистной и лапландской, жимолости голубой и ерника. В густом (ПП до 90%) травяно-кустарничковом ярусе высоко обилие вейника пурпурного, морошки, сабельника, хвоща лугового; встречаются также синюха остролепестковая, княженика, седмичник европейский, грушанка круглолистная и др.

По более сырым участкам обильны хвощ топяной, осоки острая и дернистая, таволга вязолистная, калужница.

Ели представлены флаговыми или двукронными формами. Сомкнутость крон, если вообще формируется смыкание древостоя, не превышает 0,2. Нередко отмечаются отдельно стоящие деревья на расстоянии 8-10 м. Высота елей составляет 6-8 м при диаметрах стволов до 11-12 см (преобладает 6 см). Подрост покрывает около 10-15% (местами до 30-35%) площади достигая высоты 1 м, признаков его угнетения не отмечено. В подлеске чаще преобладает ерник при обязательном присутствии ив (лапландская, шерстистая, филиколистная и др.); встречается жимолость голубая. На более возвышенных участках в травяно-кустарничковом ярусе велико обилие брусники, княженики, седмичника и др.; на пониженных и заболоченных – багульника, шикши, морошки, голубики. В мохово-лишайниковом покрове преобладают таёжные виды мхов – плевроциум Шребера, гилокомий блестящий, при большем или меньшем участии сфагновых мхов и лишайников из рода кладония. Стволы и ветви елей нередко довольно густо покрыты эпифитными лишайниками.

Описанные редины и отдельные деревья преимущественно приурочены к различным неровностям рельефа, которые зачастую могут быть незаметны при беглом взгляде. Чаще еловые редины приурочены к вершинным частям вытянутых понижений, в то время как берёзовые – к нижним частям и, в случае выраженности, днищам.

Несколько южнее, у подножья возвышенности Болбанмусюр сформировались редколесья, по своему облику приближающиеся к северотаёжным разреженным лесам (Рысин, Савельева, 2002). Здесь близ трассы трубопровода описано заболоченное берёзово-еловое ивовое травяное редколесье (RVP-25). В древостое на ель приходится около 2/3 состава, её высота достигает 12 м при диаметрах стволов до 20 см; берёза – высотой до 9 м при диаметрах стволов до 11 см. Отмечен подрост обеих пород (ПП до 8-10%) без признаков угнетения. В подлеске обильны ивы филиколистная и сизая при меньшем участии ивы лапландской, ерника и жимолости голубой. Травяно-кустарничковый ярус образуют осока дернистая, купальница европейская, вейник пурпурный, сабельник, морошка и др. В моховом покрове – сфагновые и зелёные мхи.

Также обладают близким к северотаёжному обликом редколесья в долине р. Сандивей, отличающиеся довольно высокой флористической насыщенностью и наличием редких видов. В верхних частях сравнительно крутых (до 30-35°) склонов долины описаны еловые и берёзово-еловые голубичные зеленомошные редколесья (RVP-26). Сомкнутость крон составляет 0,3 (местами – 0,4). Высота елей – до 17 м при диаметрах стволов до 26 см, берёз – до 14 м при 18 см. ПП подраста достигает 15%, преобладает берёза. Подлесок несколько разрежен – отмечены можжевельник, жимолость голубая, ива филиколистная и др. Для травяно-кустарничкового яруса характерны голубика, черника, линнея северная, хвощ луговой, княженика, седмичник. В мохово-лишайниковом ярусе преобладают гилокомий блестящий и плевроциум Шребера при меньшем участии политрихума обыкновенного.

В нижних частях склонов представлены еловые с берёзой ольховниковые травяные сообщества. Максимальная высота елей здесь увеличивается до 19 м, а диаметры стволов – до 52 см. В довольно густом (ПП до 25%) разновозрастном подросте абсолютно преобладает ель. Мощный подлесок образован в первую очередь ольховником при гораздо меньшем участии смородины красной, жимолости голубой, ивы козьей, можжевельника, спиреи средней. Для травяно-кустарничкового яруса характерно содоминирование хвоща лугового, борца северного, брусники, звездчатки Бунге; с меньшим обилием отмечены живокость высокая, сосюра альпийская, линнея северная, грушанка малая, ожика волосистая, подмаренник северный и др. Встречается охраняемая одноцветка крупноцветковая.

На более выположенных склонах (10-15°) сформировались еловые ивовые травяные редколесья. Сомкнутость крон здесь несколько ниже – 0,2 при высоте елей до 17 м и максимальном диаметре около 28 см. Подрост менее густой (до 5%), чем в вышеописанных сообществах, что отчасти связано со значительной густой подлеска с преобладанием ивы шерстистой (также отмечены жимолость голубая, ива сизая, можжевельник, ерник, смородина

красная, спирея средняя). В травяно-кустарничковом ярусе велика роль хвоща лугового, борца северного, живокости высокой, герани белоцветковой, осоки шаровидной; встречаются гравилат речной, белозор, таволга вязолистная, княжик сибирский, а также охраняемые одноцветка крупноцветковая и ортилия притуплённая.

Далее к югу – по склонам и на подножии гряды Лаптамусюр – описаны еловые ерниковые травяно-кустарничковые (морошка, брусника, хвощ луговой) зеленомошно-сфагновые и ивово-ерниковые морошковые и голубично-шикшево-морошковые сфагновые редколесья, максимально приближенные по составу и структуре к соответствующим северотаёжным лесам (Чертовской, 1978; Леса..., 1999; Рысин, Савельева, 2002). Для них характерен довольно густой (около 20%) подрост ели, сформированный подлесок с участием ерника, ив лапландской и мирзинолистной и жимолости голубой, а также присутствие в составе редких и охраняемых видов – тайника сердцевидного, ладьяна трёхраздельного, одноцветки крупноцветковой, ортилии притуплённой, пельтигеры перепончатой (см. п. 3.3 ниже).

Отдельного упоминания заслуживают описанные на высокой пойме р. Коллавис ивовые травяно-хвощёвые редколесья (RVP-24). Довольно густой (сомкнутость крон до 0,6-0,7) древостой образован ивой шерстистопобеговой высотой до 16 м при диаметрах стволов до 26 см (преобладает 14 см). В ярко выраженном подлеске доминирует ива сизая при участии ивы мохнатой и смородины красной. В травяно-кустарничковом ярусе обилен хвощ луговой при меньшем участии вейника незамеченного, дудника лекарственного, лютика ползучего, горошка заборного, борца северного, костреца безостого и др. (Рисунок 3-14).



**Рисунок 3-14. Некоторые виды травяно-кустарничкового яруса редколесий**

По результатам дешифрирования космоснимков границы лесных и редколесных участков не претерпели существенных изменений за период реализации Программы СБР (см. п. 6.1.6).

### 3.2.3. Луговые сообщества

В районе реализации ПСБР луга занимают небольшие площади, встречаются фрагментарно как пойменные первичные, так и послелесные вторичные, возникшие на месте вырубленных лесов. Структура травостоя лугов крайне динамична, меняется в многолетних флуктуациях и сукцессионных сменах. При этом растения лугов сохраняют свойства геоботанических индикаторов меняющейся среды обитания.

Луговые сообщества в районе исследований представлены тундровыми луговинами и собственно пойменными лугами в долинах крупных рек.

В результате хозяйственной дельности на некоторых участках ЦХП формируются условно «луговые» сообщества (см. п. 3.4 ниже).

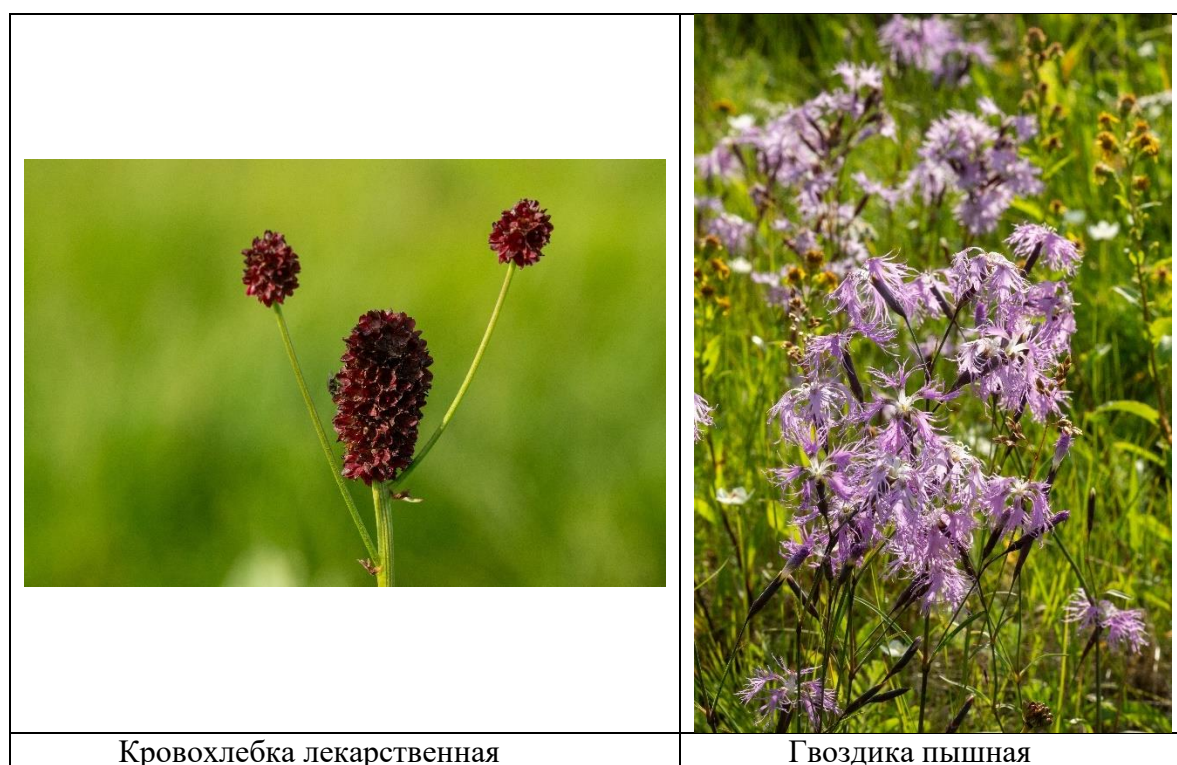
**Тундровые луговины** приурочены к склонам террас и пойм рек – в первую очередь собственно в границах блоков месторождений ЦХП. Нередко по склонам и на прилегающих пространствах их окружают довольно густые ивовые заросли (Рисунок 3-15).

Кустарниковый ярус довольно разрежен – ПП его редко превышает 20%, высота – до 60-70 см (изредка – до 1,1-1,3 м). Наиболее характерны те же виды, что отмечаются в прилегающих ивовых зарослях и в составе зональных тундр: ивы сизая, мохнатая, копьелистная, филиколистная. Изредка встречается ива лапландская.



**Рисунок 3-15. Тундровая луговина в долине р. Юньяха**

В травяно-кустарничковом ярусе, чье ПП обычно около 90-100%, преобладают многолетние травы. Видовая насыщенность велика – до 40-50 видов на 100 м<sup>2</sup>. Характерны астрагал приполярный (на отдельных луговинах ПП достигает 80%), василисник малый, золотарник лапландский, кровохлёбка, лук скорода, герань белоцветковая, гвоздика пышная, белозор болотный, подмаренник северный, манжетка Мурбека, купальница европейская; с меньшим обилием встречаются горец живородящий, дудник лекарственный, живокость высокая, горец северный, вероника длиннолистная, астра сибирская, фиалка двуцветковая, чемерица Лобеля, бартсия альпийская, сиббальдия и др. (Рисунок 3-16). Из злаков характерны вейник Хольма, зубровка душистая, лисохвост луговой, мятлик луговой, овсяница красная и др.



**Рисунок 3-16. Характерные виды тундровых луговин**

Подобные луговины – во многом близкие по составу и структуре – описаны в долинах Юнъяхи, Колвы и некоторых малых водотоков (RVP-5, RVP-11, RVP-14, RVP-17 и др.).

На сравнительно крутых (25-30°), но относительно невысоких склонах в долинах малых водотоков, в частности пересекающих трассу зимника на Мусюршор, отмечены луговины с доминированием вейника пурпурного при участии щавеля кислого, горца змеиного, иван-чая (последний также зачастую входит в состав доминантов) (Рисунок 3-17).



**Рисунок 3-17. Вейниковый луг с иван-чаем на склоне долины малого водотока**

В поймах крупных рек – Колвы, Коллависа, Сандивея – представлены пойменные луга различного состава.

Наиболее северные из описанных – луга на средней/низкой пойме Колвы в границах Западно-Хоседаюского месторождения (RVP-5). Описанный луг расположен на правом берегу реки между ивовыми зарослями (отделены уступом около 1,0-1,5 м высотой) и отмелью близ берега (также отделена уступом около 0,5 м) и представляет собой полосу шириной около 4-5 и длиной около 15 м (Рисунок 3-18). Отмечаются отдельные кусты ив сизой, лапландской и филиколистной. ПП травостоя достигает 80-85%. Основу его составляют ситник каштановый, вейник Хольма, хвощ северный, пушицы рыжеющая и средняя, осока острая; с меньшим обилием представлены белокопытник, полевица побегообразующая и др.

Небольшие луга, формирующиеся в поймах малых водотоков, часто – в окружении ерничково-ивовых и ивовых зарослей, отличаются большей влажностью и даже заболоченностью. В их сложении велика роль вейника пурпурного и сабельника, а также некоторых осок и, местами, морошки. Встречаются таволга вязолистная, синюха остролепестковая, очанка, купальница европейская, фиалка сверху-голая и др.

Наиболее характерны для пойм крупных рек исследованной территории луга с преобладанием костреца безостого. В сложении травостоя также участвуют горошек мышиный, вероника длиннолистная, тысячелистник обыкновенный, лютик ползучий, чина луговая, лисохвост луговой, подмаренник северный, василисник малый и др. – всего порядка 35-40 видов (около 15-17 (до 30) видов на 100 м<sup>2</sup>). Подобные луга были описаны на средней и высокой поймах р. Колвавис и Сандивей (RVP-24). На высоких поймах по понижениям встречаются близкие по составу луга с преобладанием вейника незамеченного. Флористический состав описанных лугов в пойме р. Сандивей несколько богаче, чем в пойме р. Колвавис.



**Рисунок 3-18. Луга на средней/низкой пойме р. Колва в границах Западно-Хоседаюского месторождения**

Часть пойменных лугов вероятно образовалась в результате антропогенных воздействий. Их флористический состав довольно близок к вышеописанным, однако участие ряда сорно-луговых видов выше (хвощ полевой, иван-чай узколистный и др.).

### 3.3. Редкие охраняемые виды флоры

Всего в Красную книгу Ненецкого автономного округа 2020 включено 102 вида сосудистых растений, из них: 4 вида принадлежат к отделу Папоротниковидных (*Polypodiophyta*) и остальные – Покрытосеменных (*Magnoliophyta*).

В ходе полевых работ 2025 г. и предыдущих лет мониторинга (2023-2024 гг.) особое внимание уделялось выявлению редких и охраняемых видов растений, в частности занесённых в Красную книгу НАО (2020) и Приложение 3 к ней («Перечень объектов животного и растительного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде»), а также в Красную книгу Российской Федерации (Приказ..., 2023). Всего обнаружены популяции 13 редких видов, в том числе 5 – из КК НАО, и 7– из Приложения к ней (Таблица 3-1, Рисунок 3-19). При этом, три краснокнижных вида растений (носток сливовидный, тайник сердцевидный и кошачья лапка ворсоносная) на рассматриваемой территории были встречены впервые. Изменений в составе редких видов не выявлено.

**Таблица 3-1. Встреченные редкие виды растений**

№	Латинское название	Русское название	Координаты точек находок	Статус охраны	Местообитания и численность
1	<i>Dactylina arctica</i> (Hook. fil.) Nyl.	Дактилина арктическая	67,98624 N 59,05346 E	ПЗ КК НАО	Ерниково-кустарничковые (шикша, арктоус, дриада) мохово-лишайниковые тундры; единично.
2	<i>Peltigera membranacea</i> (Ach.) Nyl.	Пельтигера перепончатая	67,10217 N 57,40626 E	КК НАО (3)	Еловые ерниковые травяно-кустарничковые зеленомошно-сфагновые редколесья; единично.
3	* <i>Nostoc pruniforme</i> Agardh ex Born. & Flah.	Ностоксливовидный	67,85797 N 58,63217 E; 67,98675 N 59,10409 E	КК НАО (3)	Сочения вод на склонах долины Колвы, воды тундровых озёр; небольшими группами.
4	<i>Koeleria pohleana</i> (Domin) Gontsch.	Тонконог Поле	67,85814 N 58,63256 E; 67,86183 N 58,62624 E	ПЗ КК НАО	Сухие кустарничково-мохово-лишайниковые тундры, можжевельное злаково-бруснично-разнотравное лишайниковое сообщество; единичные экземпляры и небольшими группами.
5	* <i>Listera cordata</i> (L.) R. Br.	Тайник сердцевидный	67,60956 N 58,65752 E; 67,10209 N 57,40794 E	КК НАО (3)	Ерниково-ивовые чернично-травяные и чернично-вейниково-травяные моховые тундры, еловые ивово-ерниковыеголубично-шикшево-моршковые сфагновые редколесья; единично.
6	<i>Corallorhiza trifida</i> Chatel.	Ладьян трёхраздельный	67,10217 N 57,40626 E	ПЗ КК НАО	Еловые ерниковые травяно-кустарничковые зеленомошно-сфагновые редколесья; единично.

№	Латинское название	Русское название	Координаты точек находок	Статус охраны	Местообитания и численность
7	<i>Moneses uniflora</i> (L.) A. Gray	Одноцветка крупноцветковая	67,23649 N 57,57278 E; 67,23192 N 57,57932 E; 67,10207 N 57,40671 E; 67,10217 N 57,40626 E	ПЗ КК НАО	Еловые с берёзой ольховниковые и ивовые травяные, ерниковые травяно-кустарничковые зеленомошно-сфагновые редколесья; небольшими группами.
8	<i>Orthilia obtusata</i> (Turcz.) Hara	Ортилия притуплённая	67,60956 N 58,65752 E; 67,23192 N 57,57932 E; 67,10207 N 57,40671 E	КК НАО (3)	Ерnikово-ивовые чернично-травяные и чернично-вейниково-травяные моховые тундры, еловые ивовые травяные и ерниковые травяно-кустарничковые зеленомошно-сфагновые редколесья; небольшими группами.
9	<i>Diapensia lapponica</i> L.	Диапензия лапландская	67,53005 N 58,56997 E	ПЗ КК НАО	Тундровые луговины в долинах малых водотоков (как правило, близ бровок террас и т.п.); небольшими группами.
10	<i>Pinguicula alpine</i> L.	Жирянка альпийская	67,98624 N 59,10327 E	ПЗ КК НАО	Хвощёво-ивковые моховые сообщества; небольшими группами.
11	* <i>Antennaria villifera</i> Boriss.	Кошачья лапка ворсоносная, или шерстистая	67,74689 N 58,76179 E; 67,53011 N 58,56963 E	КК НАО (3)	Разнотравно-астрагаловые тундровые луговины в долинах малых водотоков (как правило, близ тыловых швов террас и т.п.); небольшими группами.
12	<i>Tephroserisatro purpurea</i> (Ledeb.) Holub (Senecio atropurpureus (Ledeb.) B. Fedtsch.)	Пепельник темно-пурпурный	67,86129 N 58,62786 E	ПЗ КК НАО	Можжевеловое злаково-бруснично-разнотравное лишайниковое сообщество; единично.
13	<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm.	Пололепестник зелёный	67,98624 N 59,10327 E; 67,81609 N 58,40868 E	ценный вид орхидных	Ерnikово-ивовые и ивовые кустарничковые и травяно-кустарничковые тундры, хвощёво-ивковые моховые сообщества; единично или небольшими группами.

\* – виды, не указывавшиеся для территории и её окрестностей в опубликованных материалах

Кроме того, обнаружены виды лишайников, не включённые в КК НАО или Приложение к ней, но, по мнению экспертов (И.Н. Урбанавичене), являющиеся редкими и заслуживающими особого внимания: *Lobaria linita* (Ach.) Rabenh.; *Nephroma expallidum* (Nyl.) Nyl. и *Bryoria simplicior* (Vain.) Brodo & D. Hawksw.

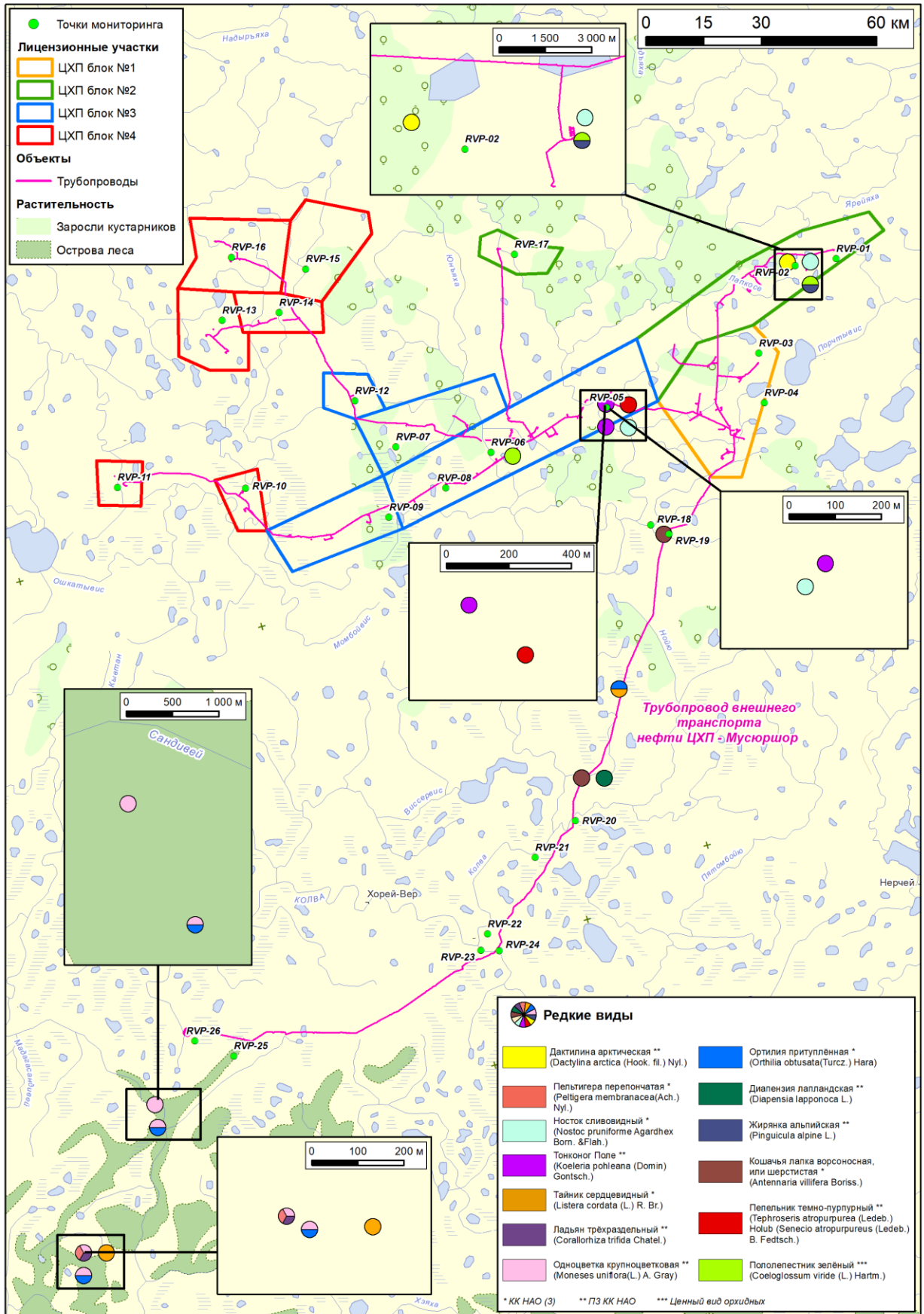


Рисунок 3-19. Точки находок редких видов флоры

Значительная часть этих видов приурочена к комплексам растительности речных долин и склонами к озёрам. Особо выделяется значительное число встреч редких видов в составе редин и редкостойных лесов. Указанные факторы говорят о несомненной ценности подобных сообществ.

### 3.4. Чужеродные виды флоры (интродуценты)

При проведении мониторинга фиксировалось наличие, распространение и фенофазы чужеродных видов. В ходе полевых работ на территории ЦХП проведено описание растительного покрова вблизи промышленных объектов и территорий, в том числе подвергшихся биологической рекультивации или иной трансформации в результате хозяйственной деятельности.

Статус некоторых из чужеродных видов дискусионен, но их появление на части территорий ЛУ – несомненно результат антропогенной трансформации/заноса. Всего отмечено более 20 подобных видов, в числе которых:

1. *Beckmannia eruciformis* (L.) Host. – Бекманья обыкновенная
2. *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth – Вейник наземный
3. *Dactylis glomerata* L. – Ежа сборная
4. *Elytrigia repens* (L.) Nevski – Пырей ползучий
5. *Festuca pratensis* Huds. – Овсяница луговая
6. *Phleum pratense* L. – Тимофеевка луговая
7. *Poa annua* L. – Мятлик однолетний
8. *Juncus conglomeratus* L. – Ситник скученный
9. *Juncus effusus* L. – Ситник раскидистый
10. *Polygonum aviculare* L. s. l. – Горец птичий
11. *Rumex* sp. – Щавель sp.
12. *Atriplex* sp. – Лебеда
13. *Chenopodium* sp. – Марь
14. *Stellaria graminea* L. – Звездчатка злаковая
15. *Silene vulgaris* (Moench) Garcke – Смолёвка обыкновенная
16. *Rorippa sylvestris* (L.) Besser – Жерушник лесной
17. *Trifolium hybridum* L. – Клевер гибридный
18. *Trifolium repens* L. – Клевер ползучий
19. *Vicia cracca* L. – Горошек мышиный
20. *Rhinantus* sp. – Погребок
21. *Galium mollugo* L. – Подмаренник мягкий
22. *Anthemis tinctoria* L. – Пупавка красильная
23. *Artemisia absinthium* L. – Полынь горькая
24. *Artemisia vulgaris* L. – Полынь обыкновенная
25. *Centaurea jacea* L. – Василёк луговой
26. *Leucanthemum vulgare* L. – Нивяник обыкновенный
27. *Tanacetum vulgare* L. – Пижма обыкновенная
28. *Taraxacum officinalis* L. – Одуванчик лекарственный
29. *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. – Трёхрёберник непахучий

В большинстве своём, адвентивные виды приурочены к трём типам мест находок. Первая, сравнительно немногочисленная по числу видов, но значительная по распространённости группа – виды, связанные с дорогами и отсыпками. Практически повсеместно на них встречаются пырей, иван-чай и трёхрёберник. Нередко отмечаются пижма обыкновенная, тимфеевка луговая, ежа сборная. Сравнительно редки нивяник, хлопущка и полынь обыкновенная. Вторая группа – виды в большей степени связанные с местами расположения промышленных и прочих объектов строительства. К ним принадлежат марь, лебеда, райграс, ситники скученный и раскидистый, клевер гибридный и др. Третья группа по

составу близка к первой и связана с оставленными ныне местами промышленного освоения (законсервированные скважины, закрытые карьеры и др.).

Что касается степени натурализации и оценки опасности чужеродных видов, по результатам наблюдений в летний период 2025 г. и предыдущих лет мониторинга биоразнообразия, можно отметить, что практически все перечисленные виды – в первую очередь, в условиях блоков месторождений ЦХП – цветут, образуют семена и способны перезимовывать по крайней мере в отдельные годы. Наиболее распространёнными из них, а значит и, вероятно, наиболее агрессивными и опасными являются ежа сборная, пырей ползучий, тимopheевка луговая, райграсс, лебеда, горошек мышиный, полынь обыкновенная, пижма обыкновенная. В 2025 г. отмечены цветущие и плодоносящие популяции горошка мышиного, клеверов гибридного и ползучего, одуванчика лекарственного, ситников скученного и раскидистого, иван-чая и др. (Рисунок 3-20).



**Рисунок 3-20. Некоторые чужеродные виды растений, отмеченные в августе 2025 г.**

В августе 2025 г. в районе ВЖК на ЗХЛУ был обнаружен не отмеченный ранее чужеродный вид – предположительно скерда кровельная *Crepis tectorum*, встречающийся по местам с нарушенной естественной растительностью (Рисунок 3-21). Для уточнения определения и оценки степени натурализации и опасности вида в следующем сезоне планируется повторное обследование вышеуказанного участка.



Рисунок 3-21. Скерда кровельная *Crepis tectorum* (?), август 2025 г.

Заносных видов, проявляющих признаки агрессивной экспансии и требующих принятия природоохранных мер – не выявлено. Наблюдения за данными видами в рамках ежегодного мониторинга – пока достаточная мера контроля.

### **3.5. Трансформация и естественное восстановление растительного покрова. Оценка хода биологической рекультивации**

Антропогенно-нарушенные сообщества представлены растительностью разведочных скважин, зимников и старых вездеходных дорог. По данным спутниковой съемки с учетом наземной верификации была обновлена карта-схема нарушенности территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» (Приложение 2). Основными нарушениями на территории исследований на данный момент являются следы проезда техники.

В процентном соотношении доля прочих нарушенных земель невелика. За прошлый 2024 год произошло увеличение доли нарушенных земель по всем категориям на Южно-Сурхаратинском месторождении в связи с активизацией строительных работ по проекту, в текущем 2025 г. проектные работы по освоению месторождений продолжились (Таблица 3-2).

Флористико-геоботаническое обследование растительности на промысловых объектах позволило установить достаточно высокую восстановительную (демутационную) способность естественной растительности лесотундры и луговой растительности. На нарушенных землях стадии демутационных сукцессий определяются по видовому составу, фитоценотической структуре открытых группировок и сообществ.

Нарушения растительного покрова в рамках исследованной территории можно рассматривать в двух направлениях – трансформация флоры и изменение растительности.

**Трансформация флоры** заключается с одной стороны – в привнесении чужеродных видов и вероятной последующей их экспансии, приводящей к изменению уже растительных сообществ. С другой стороны – в исчезновении из состава флоры тех или иных видов, которое, однако, пока не может быть зафиксировано за неимением более ранних материалов.

Базовые данные о выявленных чужеродных видах и характере их распространения отражены в разделе 3.4.

Таблица 3-2. Доли нарушенных земель на объектах ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» (%), 2023-2025 гг.

Объекты	Проезды техники			Хозяйственные объекты и нарушения вблизи их			Трубопроводы и коммуникации			Дороги с покрытием			Новые (открытый грунт)			Бывшие (зарастающие)		
	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
Верхне-Колвинское месторождение	0,75	0,75	0,74			0,26			0,05			0,01				0,91	0,91	0,69
Висовое месторождение	0,22	0,24	0,24	1,88	1,69	1,60	0,28	0,28	0,28	0,41	0,42	0,42				0,44	0,47	0,56
Восточно-Сихорейское месторождение	0,88	0,88	0,88	0,14	0,14	0,19	0,20	0,20	0,24				0,31	0,31	0,31	0,12	0,12	0,12
Восточно-Янемдейское месторождение	1,35	1,41	1,41	0,72	0,72	0,72	0,12	0,12	0,12	0,01	0,01	0,01						
Западно-Хоседаюское месторождение	1,30	1,38	1,39	1,23	1,23	1,24	0,31	0,31	0,31	0,34	0,34	0,38				0,35	0,35	0,35
Пюсейское месторождение	0,62	0,73	0,73	0,05	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03				0,00	0,00	0,11	0,61	0,61	0,63
Северо-Ошкотыгское месторождение	2,05	2,12	2,12	0,78	0,78	0,78	0,42	0,42	0,42	0,34	0,34	0,34						
Северо-Сихорейское месторождение	2,31	2,31	2,31	0,58	0,58	0,58	0,42	0,42	0,42	0,09	0,09	0,09						
Северо-Хоседаюское месторождение	1,68	1,79	1,79	1,93	1,93	1,94	0,44	0,44	0,44	0,59	0,59	0,59	0,11	0,11	0,11	0,15	0,15	0,15
Сихорейское месторождение	2,23	2,23	2,23	0,46	0,46	0,46	0,50	0,50	0,50									
Сюрхаратинское месторождение	1,15	1,10	1,10	0,39	0,39	0,39	0,15	0,15	0,15	0,02	0,06	0,06						
Урернырдское месторождение	1,93	1,93	1,87	1,48	1,48	0,54	0,44	0,44	0,44	0,20	0,20	0,32	0,33	0,33	1,31			0,06
Южно-Сюрхаратинское месторождение	1,05	1,28	1,26	0,23	0,25	0,25	0,00	0,17	0,17		0,23	0,25	0,10	0,49	0,61	0,33	0,09	0,09
Трубопровод на Мусюршор	2,13	2,14	2,14	0,58	0,58	0,60	0,68	0,68	0,68	0,08	0,08	0,08		0,00	0,00			
<b>СРЕДНЕЕ</b>	<b>1,40</b>	<b>1,45</b>	<b>1,44</b>	<b>0,80</b>	<b>0,79</b>	<b>0,68</b>	<b>0,31</b>	<b>0,32</b>	<b>0,30</b>	<b>0,23</b>	<b>0,24</b>	<b>0,18</b>	<b>0,17</b>	<b>0,21</b>	<b>0,17</b>	<b>0,42</b>	<b>0,38</b>	<b>0,19</b>
<b>МАКСИМУМ</b>	<b>2,31</b>	<b>2,31</b>	<b>2,31</b>	<b>1,93</b>	<b>1,93</b>	<b>1,94</b>	<b>0,68</b>	<b>0,68</b>	<b>0,68</b>	<b>0,59</b>	<b>0,59</b>	<b>0,59</b>	<b>0,33</b>	<b>0,49</b>	<b>0,61</b>	<b>0,91</b>	<b>0,91</b>	<b>0,69</b>

**Изменение характера растительности** происходит в двух базовых направлениях. Первое – появление новых, несвойственных ранее территории, сообществ в местах коренного изменения её: карьеры, склоны отсыпок и т.п.; второе – за счёт трансформации природных сообществ, в первую очередь при проезде техники и т.п.

На предмет появления новых сообществ были исследованы фитоценозы, формирующиеся на заброшенных дорогах, склонах отсыпок, зарытых карьерах (в том числе в точках, где проводились описания в предыдущие годы), некоторых производственных площадках.

На участках с заброшенными дорогами, частью подвергшимися рекультивации, встречаются разнотравно-злаковые сообщества с участием костреца безостого, трёхрёберника, полыней обыкновенной и горькой, тимофеевки луговой и др.

По склонам отсыпок, охваченных рекультивацией, чаще всего формируются разнотравно-злаковые сообщества с преобладанием чужеродных видов в составе: костреца безостый, тимофеевка луговая, ежа сборная, пырей ползучий, горошек мышиный, пижма обыкновенная и др.

Отмечены отсыпки с высоким участием хвоща северного, трёхрёберника, щучки северной, где, вместе с тем, присутствуют и чужеродные и сорные виды – лебеда, иван-чай узколистный и др. (Рисунок 3-22). Местами на юге территории формируются щучково-хвощево-иванчайные сообщества с ПП до 80%. Близкие к ним, но флористически более бедные и с более низким ПП (до 25-30%) сообщества формируются на прилежащих выше поверхностях в случае их не слишком интенсивного использования, как на вертолётной площадке ПНС-49.

На сравнительно молодых нерекультивированных отсыпках ПП травяно-кустарничкового яруса как правило не превышает 15-20%; характерны иван-чай узколистный, мать-и-мачеха, хвощ северный, щучка северная, трёхрёберник.

Расположение отсыпки на месте того или иного «исходного» сообщества практически не влияет на формирующиеся на ней сообщества при наличии рекультивации, за исключением наиболее сырых участков.



**Рисунок 3-22. Злаково-хвощевое сообщество на склоне отсыпки**

На обследованном рекультивированном участке закрытого карьера Салмуито сформировалось злаково-разнотравное сообщество с участием трёхрёберника, щучки северной, овсяницы луговой, хвоща северного, иван-чая узколистного и др. (Рисунок 3-23). Общее зарастание карьера – порядка 30%. В понижениях пятнами встречаются заросли пушиц, на возвышенных участках местами растительный покров практически отсутствует. Местами

выражен моховой покров с преобладанием политрихумов прямого и можжевельного, в наиболее сырых понижениях – с участием маршанции многообразной.



**Рисунок 3-23. Рекультивированный участок карьера Салмуyto**

Изучение трансформации природных сообществ.

В ерниковых, крупноерниково-ивовых и близких к ним *тундрах* проезд техники (в частности, по трассе зимника) нередко приводит к практически полному уничтожению кустарникового яруса и длительному его восстановлению впоследствии. Отмечено, что активнее восстанавливаются ивы: на обследованных старых дорогах (возраст оценён не менее чем в 5-7 лет, вероятно, более) ПП ив достигает 40-50% при высоте до 0,6 м, а ерник может отсутствовать вовсе. В травяно-кустарничковом ярусе отмечается сокращение участия кустарничков при увеличении роли злаков и некоторых других видов (вейник Хольма, золотарник лапландский, чемерица Лобеля, хвощ северный). Покровы мхов сокращаются до 40-60% при увеличении участия политрихума обыкновенного, а на более дренированных участках – политрихумов прямого и можжевельного. В случаях, когда затрагиваются сообщества в котловинах озёр, местами заметно увеличивает своё обилие вейник незамеченный.

Для мелкоерниковых и кустарничковых тундр воздействие проезжающей техники приводит к сокращению как общего ПП, так и частного у отдельных видов: ерника – с 35-40% до 10% (при снижении высоты с 35 до 10 см), арктоуса – с 40-45% до 25%, шикши с 20% до 2-5% и т.д.

Отмечено, что по трассе зимника на Мусюршор в целом заметно разрастаются вейники и увеличивает своё обилие и встречаемость иван-чай узколистый (Рисунок 3-24). Близкие процессы отмечены по трассе трубопровода.



**Рисунок 3-24. Иван-чай по трассе зимника вдоль трубопровода на Мусюршор**

При сооружении трубопроводов и ЛЭП со временем под ними формируются довольно близкие к исходным ивово-ерниковые кустарничковые мохово-лишайниковые сообщества, в которых при этом заметно участие щучки северной, горца живородящего и др., а ПП травяно-кустарничкового яруса не превышает 40-45% (Рисунок 3-25).



**Рисунок 3-25. Близкое к исходному ивняковое сообщество под трассой трубопровода**

Близ отсыпок формируются хвощево-пушицевые и пушицево-хвощево-щучковые сообщества с пушицей рыжеющей, хвощем северным, щучкой северной, иван-чаем узколистным; местами – арктофилой, осоками острой и чёрной, пушицей северной.

Близ старых заброшенных и частично рекультивированных скважин на 10-12 год после рекультивации формируются сообщества, по своему облику и структуре близкие к таковым на месте старых дорог: ПП ив достигает 40% при их высоте до 0,5 м; ПП травяно-кустарничкового яруса – около 45-50% при преобладании хвоща северного, пушицы многоколосковой, голустики, овсяницы овечьей, очанки, иван-чая узколистного; мохово-

лишайникового яруса – до 80%. В целом сообщества приближаются к исходным, но участие сорных и сорно-луговых видов всё ещё заметно. На местах бывших амбаров формируются заболоченные хвощево-осоковые и пушицево-осоковые сообщества с осокой острой, которые, вероятно, являются длительнопроизводными и сохраняются длительное время.

На заболоченных участках при воздействии проезжающей техники ПП травяно-кустарничкового яруса снижется до 20-30%; основу его начинают составлять пушицы, некоторые виды злаков и осок, в то время как участие морошки и – в особенности – ерника, голубики и шикши – значительно сокращается (Рисунок 3-26). Багульник практически не отмечается. При небольшом возрасте нарушений и высокой их интенсивности растительный покров может практически полностью отсутствовать. На самом юге территории (окрестности ПСП «Мусюршор») в местах проезда техники по комплексам болотной растительности формируются сообщества с высоким участием пепельника болотного, ситников, хвоща топяного и др.

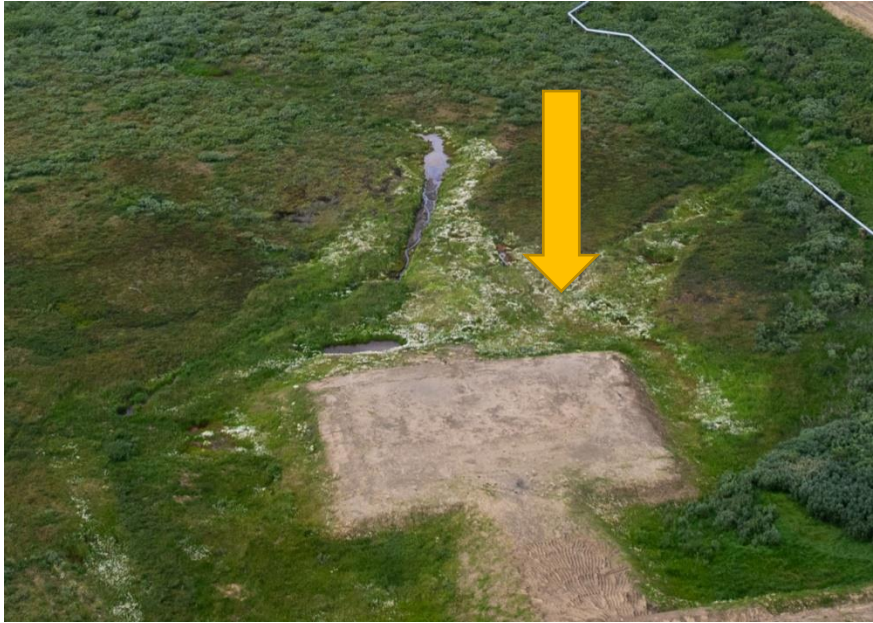


**Рисунок 3-26. Участок проезда техники через болотный массив**

При сооружении трубопроводов через заболоченные участки со временем близ них формируются относительно близкие к исходным морошково-пушицево-багульниковые сообщества, в которых, вместе с тем, несколько меньше, чем в фоновых, участие ерника и отмечается присутствие сорных видов (как то, иван-чай узколистный и др.). При прохождении через крупные болотные массивы отмечается с одной стороны – сокращение различий между грядами и мочажинами под трассой трубопровода (появление свойственных мочажинам видов осок на грядах, увеличение обилия видов, более свойственных мочажинам), с другой – заметное увеличение покрытия/появление лишайников в напочвенном покрове.

Близ отсыпок здесь формируются сообщества с преобладанием пушицы рыжеющей и хвоща северного; на юге территории – хвоща топяного, пушицы многоколосковой и пепельника болотного.

В сырых тундрах при сооружении отсыпок наблюдается подболачивание прилегающей территории (на расстоянии 10 м от края отсыпки и более): увеличивается обилие пушицы рыжеющей, отмечается разрастание хвоща северного (Рисунок 3-27).



**Рисунок 3-27. Подболачивание прилегающей к отсыпке территории**

В предыдущие годы наблюдений (2023 г.) была отмечена вырубка отдельно стоящих *деревьев* близ северной границы их распространения вблизи мест длительного пребывания людей: неподалёку от избы оленеводов и близ места летнего базирования дорожной техники. Согласно первичным наблюдениям, значительного изменения кустарникового и травяно-кустарничкового яруса при этом не происходит. В точке, где отмечена вырубка части деревьев берёзы, зафиксирован довольно густой её подрост (ПП 18%).

Близ перехода трассы трубопровода через долину р. Сандивей описаны сообщества, формирующиеся на месте сведённого фрагмента долинных лесов (Рисунок 3-28). Здесь несколько ниже бровки долины в верхней части склона сформировалось хвощёво-княжениково-разнотравное сообщество с участием сосюреи альпийский, иван-чая узколистного, овсяницы овечьей, ястребинки сглаженной, горошка мышиного и др.. Присутствует единичный подрост берёзы и ели. К описанному сообществу прилежат густые заросли подроста берёзы с ПП до 95% при высоте до 7 м.



**Рисунок 3-28. Вторичные сообщества близ перехода трубопровода через р. Сандивей**

При воздействии на сообщества *тундровых луговин*, в частности – в результате сооружения мостов через малые водотоки (например, на Северо-Хоседаюском месторождении) отмечается уменьшение ПП ив и ерника; сокращение участия или полное выпадение из состава сообществ таких видов как астрагал приполярный, вейник Хольма, белозор, фиалка двуцветковая, купальница европейская и др. При этом возрастает участие хвоща северного (ПП до 60-70%), иван-чая узколистного, тысячелистника обыкновенного, щучки северной.

Сравнительно частый проезд техники через тундровые луговины и прочие сообщества, связанные с долинами малых водотоков, как это отмечается на трассе зимника на Мусюршор, приводит к значительной деградации растительных сообществ – в особенности на склонах долин. Если в поймах за счёт высокой динамичности местообитаний и небогатого видового состава с преобладанием сравнительно легко восстанавливающихся видов (вейник пурпурный, сабельник и др.) воздействие на сообщества не так критично (отмечается в основном уменьшение ПП и угнетённость растений), то на склонах местами растительный покров или полностью отсутствует, или представлен единичными растениями, что отчасти связано с особенностями проезда техники на перепаде высот.

В месте перехода трубопровода через долину р. Сандивей, непосредственно под трубой, сформировался разнотравно-кострецовый пойменный луг по своему составу и структуре в целом близкий к таковым, описанным на удалении от трассы трубопровода.

## 4. ОРНИТОФАУНА

### 4.1. Видовой состав сообществ и распределение по типам местообитаний

#### 4.1.1. Общие закономерности

В целом авифауна Большеземельской тундры гетерогенна и характеризуется специфическим типом фауны, которую можно подразделить на следующие зональные фаунистические комплексы: зоарктический, гемиарктический, гипоарктический (бореально-гипоарктический), бореальный; кроме того, есть и небольшая группа птиц – представителей других фаунистических комплексов. Вселение видов в новые экологические ниши происходит в основном за счет иммигрантов, расселяющихся из южных и восточных районов. Из общего числа видов, отмеченных в Большеземельской тундре, виды арктического происхождения составляют свыше 26%, сибирские виды – свыше 27%, широко распространенные – свыше 24%, европейские – 11% (Миннев, Минеев, 2012). Многолетние исследования показали, что резкие годовые колебания численности характерны для массовых видов гусеобразных, ржанкообразных и воробьинообразных птиц. Причины колебания численности часто могут быть сопоставлены с локальными погодными или кормовыми условиями, но в основном остаются совершенно неясными. С колебаниями численности связаны перераспределения популяций, которые обуславливают пульсации ареалов и нерегулярное гнездование сравнительно большого числа видов птиц. Современный этап изменения ареалов большинства птиц связан с потеплением в северных широтах в последние десятилетия и с более ранними климатическими флуктуациями климата.

**Авифауна предтундровых редколесий.** Предтундровые редколесья господствуют в полосе контакта тундровой и таежной областей. Состав, структура, типологический спектр предтундровых редколесий, а также занимаемые ими ландшафтные позиции в северной и южной частях этой переходной зоны заметно меняются. В фауне птиц предтундровых редколесий восточноевропейской тундры выявлено 146 видов из 14 отрядов, из них доминируют воробьинообразные (свыше 40%) и ржанкообразные (23%). Значительно им уступают по видовому разнообразию гусеобразные (13%) и соколообразные (около 10%). Из общего числа выявленных в подзоне видов здесь гнездится около 59%, из которых относительно многочисленны хохлатая и морская чернети, шилохвость, свиязь, чирок-свистун, фифи, турухтан, бекас, камышовка-барсучок, весничка, таловка, теньковка, рябинник и белобровик. Значительное число видов относится к группе птиц с не выясненным статусом (свыше 17%), залетным (свыше 17%) и пролетным (6%).

**Авифауна зоны южной тундры.** Степень выраженности наземных ярусов растительного сообщества, их высота и сомкнутость являются важными фитоценотическими показателями при типологическом и ботанико-географическом подразделении тундровых сообществ, а также имеют немаловажное значение для экологической оценки местообитаний.

*Крупноерниковые кустарниковые тундры* распространены в самой южной части тундры и в лесотундре. Эти типы лучше всего выражены в юго-восточной части Большеземельской тундры. Фауна птиц этой подзоны тундры насчитывает 148 видов из 12 отрядов. Здесь, также, как и в предтундровых редколесьях, доминирующая роль принадлежит воробьинообразным (около 35%) и ржанкообразным (около 25%). Однако видовое разнообразие гусеобразных и соколообразных здесь несколько увеличивается (соответственно свыше 16 и 10%) по сравнению с предтундровым редколесьем. Количество размножающихся птиц в крупноерниковых кустарниковых тундрах также выше (60%), нежели в предтундровом редколесье. Количество пролетных видов и видов с невыясненным статусом здесь невелико (соответственно 1.4 и 4.1%), но много залетных птиц (свыше 34%). В этой подзоне тундры высокая численность характерна для гусеобразных (гуменник, пискулька, свиязь, шилохвость, морская чернеть, морянка, синьга, турпан), соколообразных (зимняк, кречет,

сапсан, дербник), белой куропатки, ржанкообразных (золотистая ржанка, фифи, мородунка, круглоносый плавунчик, белохвостый песочник, бекас, длиннохвостый поморник, полярная крачка) и ряда воробьинообразных птиц (краснозобый конек, желтоголовая трясогузка, серая ворона, сибирская завирушка, весничка, таловка, варакушка, рябинник, белобровик, обыкновенная чечетка, овсянка-крошка и лапландский подорожник).

*Мелкоерниковые кустарниковые тундры* образуют полосу шириной от 60-80 до 100 км. Фауна птиц мелкоерниковой кустарниковой тундры насчитывает 98 видов из 10 отрядов. Доминирующая роль среди населения птиц принадлежит воробьинообразным и ржанкообразным (по 30.6%). Гусеобразные птицы в данном типе тундры играют несколько большую роль (свыше 20%), а соколообразные – меньшую (свыше 7%), чем в крупноерниковой кустарниковой подзоне. В мелкоерниковой кустарниковой тундре количество гнездящихся птиц увеличивается (свыше 53%) по сравнению с крупноерниковой кустарниковой подзоной. Число залетных видов (свыше 24%) хотя и уменьшается по сравнению с крупноерниковой кустарниковой тундрой, однако остается значительным. Возрастает число видов с невыясненным статусом (7%), но количество пролетных видов изменяется мало (2%). В мелкоерниковой кустарниковой тундре на гнездовые многочисленны белолобый гусь, гуменник, чирок-свистун, морянка, морская чернеть, а из хищных птиц – зимняк, дербник, сапсан. В относительно большом количестве здесь гнездятся белая куропатка, золотистая ржанка, хрустан, фифи, мородунка, белохвостый песочник, бекас, средний кроншнеп, короткохвостый и длиннохвостый поморники. Из воробьинообразных птиц по численности лидируют краснозобый конек, подорожник, весничка и таловка. С относительно высокой плотностью гнездятся обыкновенная чечетка и овсянка-крошка. В поймах рек и прирусловых ивняках обычны рябинник и белобровик, а также серая ворона.

На территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»» потенциально могут встречаться 118 видов птиц, из них 69 видов гнездящихся, 35 видов возможно гнездящихся и 14 видов залетных или встречающихся только на пролете. Среди этого списка птиц 12 видов включены в Красную книгу НАО. По типу фауны 40 видов относится в палеарктам, 22 вида к голарктам, 25 арктических видов, 20 видов с сибирским типом фауны, 6 видов с европейским типом фауны, 2 космополита, 1 неарктический вид и 1 с азиатским типом фауны.

Среди всех отмеченных птиц наибольшее представительство составляют перелетные виды – более 90%, лишь 5 видов (белая куропатка, белая сова, сапсан, серая ворона, ворон) зимуют или ведут оседло-кочующий образ жизни.

Обычно начало миграционных процессов отмечается в тундре с появлением первых проталин и освобождением от снега торфяников. В конце апреля – начале мая прилетают первые птицы (зимняк, орлан-белохвост), водоплавающие и околоводные виды птиц: гуси (гуменник, белолобый), лебеди (кликун, малый), чайки (серебристая, сизая), утки (морянка, шилохвость, свиязь и др.), кулики (турухтан, бекасы, фифи и др.). В конце мая прилетает большинство воробьиных (белобровик, варакушка, подорожник, белая трясогузка и др.) и остальные кулики (галстучник, белохвостый песочник, кулик-воробей). В начале июня, по открытой воде прилетают гагары (краснозобая, чернозобая), чернети (морская), нырковые утки (турпан, синьга). Начало отлета на места зимовок начинается в конце августа. В это время заканчиваются послегнездовые кочевки, и начинается формирование стай перед отлетом на зимовку.

В конце августа – середине сентября отлетают мелкие кулики, чайки, некоторые воробьиные. С конца сентября происходит отлет к местам зимовок речных уток, хищных птиц и сов, завершается миграция куликов и воробьиных. Начиная с конца сентября и по конец октября, на зимовку улетают лебеди, гуси, нырковые утки и чайки. Сроки и интенсивность миграций птиц могут в значительной степени варьировать и зависят от погодных условий конкретного года.

#### 4.1.2. Сравнительный анализ фауны и населения птиц объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО», ГПЗ регионального значения «Море-Ю» и КОТР «Бассейн Реки Чёрная»

Фауна и население птиц объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО», ГПЗ регионального значения «Море-Ю» и КОТР «Бассейн реки Чёрная» имеют много общих черт преимущественно за счёт массовых широкоареальных видов (Минеев, Минеев, 2007; Естафьев, Минеев, 1983; Плешак, 1995). На всех трёх территориях значительную долю в населении птиц составляют представители водно-болотного комплекса. Среди гусей повсеместно обычен гуменник. К фоновым на всех трёх территориях видам уток относятся широкоареальные шилохвость, чирок-свистунок, свиязь, морянка, из других водоплавающих – чернозобая гагара. Фауна куликов также в целом сходна по составу фоновых видов – к ним относятся галстучник, золотистая ржанка, фифи, бекас, круглоносый плавунчик. Среди чайковых птиц повсеместно наиболее обычны халей и полярная крачка, в годы высокой численности мышевидных грызунов – длиннохвостого поморника. Среди хищных птиц повсеместно абсолютным доминантом является зимняк; также повсеместно встречается орлан-белохвост, но гнездование не доказано; единично на всех трёх территориях отмечается беркут. Среди представителей Курообразных на всех территориях обычен единственный вид – белая куропатка. Состав доминирующих видов отряда Воробьинообразных также сходен на всех трёх территориях; к ним относятся жёлтая трясогузка, варакушка, пеночка-весничка, чечётка, овсянка-крошка, дрозд-белобровик.

Различия в орнитокомплексах рассматриваемых территорий обусловлены зональными и ландшафтными особенностями. Так, бассейн р. Чёрной охватывает более северные тундровые районы, в том числе приморские, что обуславливает более «арктический» характер фауны птиц. Если в районе объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» среди уток в летний период значительную долю составляют представители таёжной и лесотундровой фауны: хохлатая чернеть, синьга и турпан, то в бассейне реки Чёрной место хохлатой чернети занимает более арктический вид – морская чернеть, гнездование турпана и синьги не установлено. Широко распространённый на территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» лебедь-кликун в бассейне р. Чёрной на гнездовании редок; одновременно более арктический вид – малый лебедь, встречающийся в районе объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» редко и не ежегодно, для фауны р. Чёрной обычен. Также для бассейна р. Чёрной типичным гнездящимся видом является белолобый гусь, который в районе объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» массово встречается только в период миграции. Более южное положение района объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» в фауне куликов определяет значительную долю среднего кроншнепа среди летнего населения куликов, тогда как в районе р. Чёрной этот вид не встречается.

Среди чайковых птиц различия между бассейном р. Чёрной и объектами ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» проявляются также в появлении и более массовом распространении на р. Чёрной таких арктических видов как бургомистр и короткохвостый поморник. Одновременно, в бассейне р. Чёрной практически исчезает такой «южный» вид как сизая чайка, который в районе объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» относится к фоновым видам.

Среди дневных хищных птиц в бассейне р. Чёрной помимо зимняка также обычен на гнездовании сапсан, которых в районе объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» встречается крайне редко и не ежегодно. Это обусловлено тем, что в тундровой зоне основные гнездовые местообитания сапсана – высокие и крутые речные обрывы. На р. Чёрной такие обрывы обычны, в то время как основная река, протекающая через район объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» – Колва, имеет более равнинный характер, и подходящие для гнездования сапсана обрывы здесь единичны.

Различия в фауне Воробьинообразных также проявляются в распространении и высоком обилии в районе объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» более южных, а в бассейне р. Чёрной – более северных видов. Так, обычный в районе объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» луговой конёк на р. Чёрной сменяется «арктическим» краснозобым

коньком. Обычный, но не слишком многочисленный в районе объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» лапландский подорожник на р. Чёрной занимает место главного доминанта. Также на р. Чёрной в зональных местообитаниях обычен рогатый жаворонок, крайне редко встречающийся в районе объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО».

Фауна ГПЗ «Море-Ю» в целом более сходна с районом объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» за счёт более сходной ландшафтной структуры и широтного положения. Основные различия в фауне птиц между районом объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» и региональным заказником «Море-Ю» связано с наличием на Море-Ю «лесного острова» и характером береговых обрывов самой р. Море-Ю (Естафьев, Минеев, 1983; Плешак, 1995). Так, здесь обеспечены условия для гнездования таких видов хищных птиц как сапсан и кречет, которые в районе объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» практически не встречаются. Также наличие «лесного острова» отражается в присутствии в гнездовой фауне птиц таких типичных лесных видов как большой пёстрый дятел, клёст-еловик и др.

#### **4.2. Состояние сообществ орнитофауны в границах реализации ПСБР в 2025 г.**

Период реализации Программы СБР в 2025 г. характеризовался относительно благоприятными погодными условиями в вегетационный период в целом. Зимний сезон 2025 года завершился в мае, т.е. примерно в стандартные сроки. Вскрытие рек, крупных ручьев и озер Колвинского бассейна ото льда отмечено после 01 июня, активное снеготаяние началось после 10 июня, на две недели раньше, чем весной прошлого года (2024 г.).

##### **4.2.1. Весенний пролет и гнездовой период 2025 г.**

В течение весенне-летнего этапа 2025 г. происходил интенсивный пролет водоплавающих. На озерах в районе Южно-Сурхаратинского месторождения и озера Салмуйто отмечено большое количество лебедей. Уточнить их вид не удалось виду большого удаления.

Суммарная плотность населения птиц, как и в прошлом году, была максимальной в редколесьях и ивняково-ерниковых зарослях, минимальной – в открытых тундровых и болотных ландшафтах (Таблица 4-1). Средняя суммарная плотность населения птиц весной 2025 г. составила 90,94 ос./кв. км, и закономерно оказалась более чем в два раза выше, чем весной прошлого года (38,2 ос./кв.км), в основном за счет воробьинообразных. Весной 2025 г. значительный вклад в население птиц вносил также гуменник.

**Таблица 4-1. Видовой состав и плотность населения птиц (особей на 1 км<sup>2</sup>) в конце июня – начале июля 2025 г.**

№	Вид, группа видов	Типы местообитаний					в среднем
		Редколесья и лес вдоль р. Колвы и Сандивей	Кустарничковая тундра	Ивняки, ивняково-ерниковые заросли	Плоско-бугристые торфяники	Водоёмы*	
1.	Беркут	0,1					0,1
2.	Зимняк						0,67
3.	Дербник	1,0					0,67
4.	Гуменник	10,3	17,0	8,3	12,5	-	13,0
5.	Белая куропатка			10,0			1,1
6.	Золотистая ржанка				6,60		0,89

№	Вид, группа видов	Типы местообитаний					в среднем
		Редкоlesia и лес вдоль р. Колвы и Сандивей	Кустарничковая тундра	Ивняки, ивняково- ерниковые заросли	Плоско-бугристые торфяники	Водоемы*	
7.	Фифи		2,70	3,33	1,11		1,78
8.	Турухтан		3,33				1,11
9.	Серая ворона						0,67
10.	Сорока						0,67
11.	Серый сорокопут	3,33	2,0				1,33
12.	Рябинник	33,3					4,44
13.	Свиристель	16,6					4,44
14.	Варакушка			33,3			2,22
15.	Луговой конек		26,7				8,89
16.	Чечетка			33,3			2,22
17.	Овсянка-крошка	183,3		150,0			24,4
18.	Вьюрок	100,0					6,67
19.	Мелкие воробьиные неопределенные до вида	250,0					16,67
Суммарная плотность населения		596,5	34,73	229,93	7,71		91,94

Многие виды птиц на момент наблюдений приступили к гнездованию – в редколесной зоне вдоль трассы трубопровода были найдены гнезда воробьинообразных, куликов, а гнезда водоплавающих и чайковых птиц – вблизи тундровых водоемов в районе ЦХП.

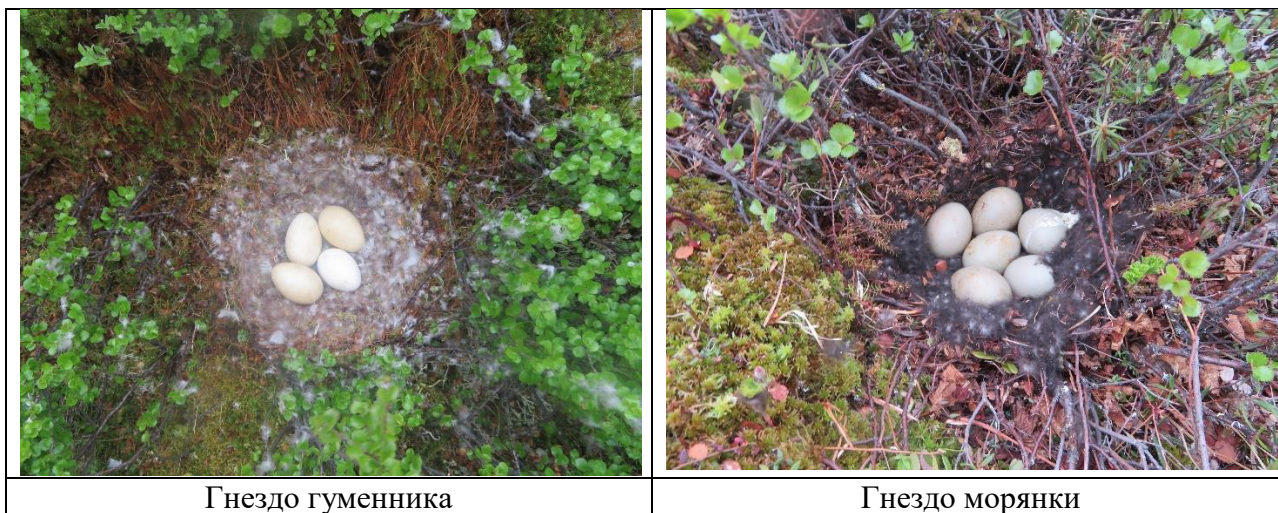
Среди учтенных птиц присутствовало 2 вида из списка Красной книги НАО (2020 г.): малый веретенник (*Limosa lapponica*) – 4-я категория, орлан-белохвост (*Haliaeetus albicilla*) – 5-я категория. Орлан-белохвост также занесен в Красную книгу РФ (в категории 5), а малый веретенник имеет высокий охранный статус в Красном списке МСОП (2025-2) – NT (см. Приложение 4).

#### 4.2.1.1. Водоплавающие

В период весеннего пролета и гнездования в текущем году в группе водоплавающих птиц чаще всего встречались гуменники и морянки, традиционно гнездящиеся в тундре (Рисунок 4-1), чирки-свистунки, свиязи, хохлатая чернеть (Рисунок 4-2 - Рисунок 4-8). Стаи водоплавающих концентрировались на открытой воде, в т.ч. в зоне отепляющего влияния производственных объектов (Рисунок 4-4).

На водоемах в тундровой зоне также отмечен лебедь-кликун – обычный гнездящийся вид (Рисунок 4-10).

Массовые виды водоплавающих также фиксировались фотоловушками, установленными вблизи искусственных островов, в конце периода наблюдений, в начале июля 2025 г. (Рисунок 4-6, Рисунок 4-9).



**Рисунок 4-1. Гнезда водоплавающих**



**Рисунок 4-2. Морянки, 19.06.2025 г.**



**Рисунок 4-3. Чирки-свистунки, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-4. Стая чирков-свистунков, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-5. Хохлатая чернеть, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-6. Стая морских чернтей на оз. б/н, ЗХЛУ, 04.07.2025 г.**



**Рисунок 4-7. Свиязь, 20.06.2025 г.**



**Рисунок 4-8. Пара гуменников, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-9. Стая гуменников на оз. Салмуйто, 01.07.2025 г.**



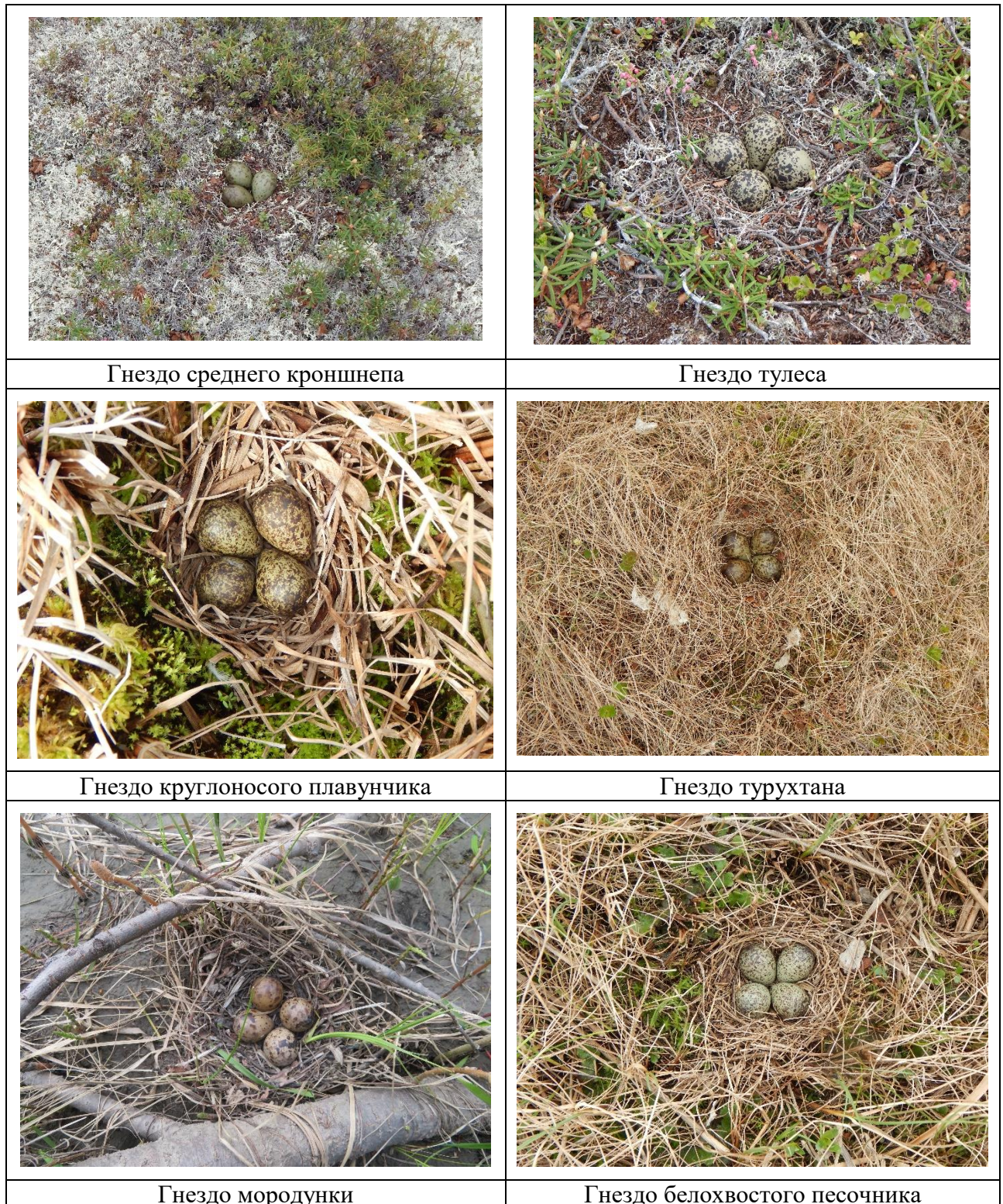
**Рисунок 4-10. Лебедь-кликун, 19.06.2025**

#### **4.2.1.2. Кулики**

В июне 2025 г. большинство куликов приступили к гнезванию (Рисунок 4-11). Из гнездящихся на этой территории были обычны фифи, золотистая ржанка, белохвостый песочник (Рисунок 4-12 - Рисунок 4-13).

По результатам наблюдений весенне-летнего этапа 2024-2025 гг. было подтверждено гнездование малого веретенника, статус которого на территории реализации Программы СБР ранее указывался как «предположительно гнездится» (Рисунок 4-14).

По результатам наблюдений весенне-летнего этапа 2025 г. также подтверждено пребывание и гнездование мородунки (**Рисунок 4-11**), являющейся обычным гнездящимся видом, не встреченным в ходе предыдущих наблюдений 2021-2024 гг.



**Рисунок 4-11. Гнезда куликов, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-12. Фифи, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-13. Золотистая ржанка, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-14. Малый веретенник и его гнездо, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-15. Средний кроншнеп, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-16. Щёголь, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-17. Тулес, июнь 2025 г.**

Массовые виды куликов также фиксировались фотоловушками, установленными вблизи искусственных островов в начале июля 2025 г. Так, на плоту на оз. Салмуйто кулики сделали дневные и утренние "лежки" (Рисунок 4-19).



**Рисунок 4-18. Галстучники, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-19. Кулики на плоту на оз. Салмуйто, июнь 2025 г.**

#### **4.2.1.3. Чайки**

В группе чаек традиционно доминирующее положение как на озерах, так и на реках занимает сизая чайка (**Рисунок 4-20**).

В текущем сезоне отмечено гнездование длиннохвостого поморника, который гнездится только в годы высокого обилия леммингов (**Рисунок 4-21**).



**Рисунок 4-20. Сизая чайка и её гнездо, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-21. Длиннохвостый поморник на гнезде, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-22. Полярная крачка на гнезде, июнь 2025 г.**

#### **4.2.1.4. Хищные**

В группе хищных птиц в весенний период преобладали два вида – зимняк и дербник (гнездование которого на территории было подтверждено в 2023-2024 гг.), остальные виды встречались отдельными особями (**Рисунок 4-23**, **Рисунок 4-24**). По данным с фотоловушек в июне 2025 на присаде в районе Мусюршора была отмечена молодая особь тетереvятника (**Рисунок 4-25**).



**Рисунок 4-23. Орлан-белохвост в районе ПСП «Мусюршор» в бассейне р. Сандивей, 16.06.2025 г.**



**Рисунок 4-24. Полевой лунь, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-25. Молодой ястреб-тетеревятник на присаде в районе Мусюршора, июнь 2025 г.**

Кроме того, в ходе попутных наблюдений в конце июня на редколесном участке к югу от района мониторинга было обнаружено гнездо крупной дневной хищной птицы, предположительно орлана-белохвоста либо беркута, судя по конструкции и расположению гнезда (**Рисунок 4-26**).



**Рисунок 4-26. Гнездо дневного хищника к югу от ПСП «Мусюршор» в бассейне р. Сандивей, 29.07.2025 г.**

#### **4.2.1.5. Курообразные**

Отряд курообразных был представлен одним видом – белой куропаткой, которая встречалась с довольно высокой плотностью в ивняках и ерниках (Таблица 4-2).



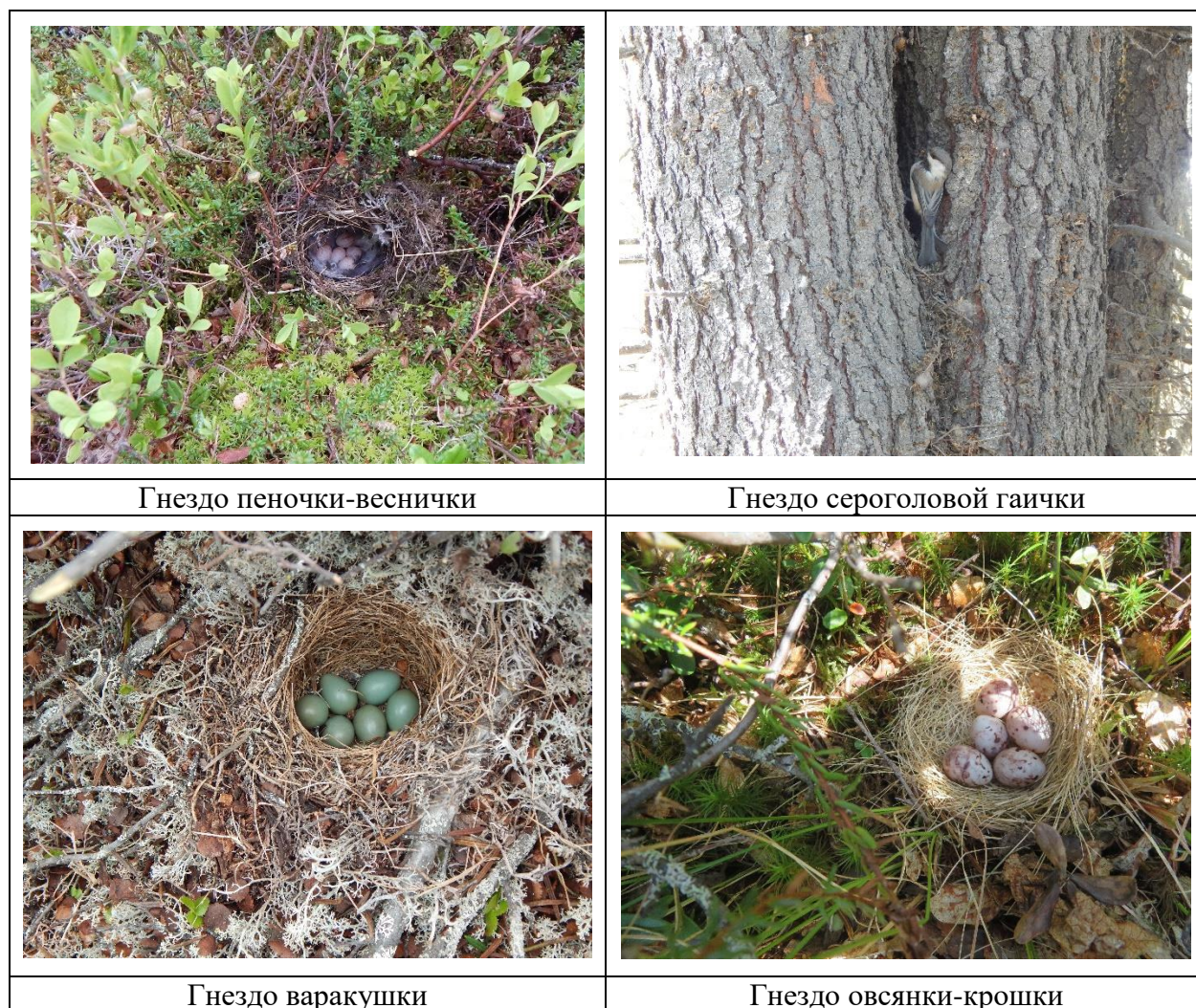
**Рисунок 4-27. Белая куропатка, июнь 2025 г.**

#### **4.2.1.6. Воробьинообразные**

Наибольшее видовое разнообразие птиц отмечено для группы воробьинообразных, многочисленные гнезда которых были найдены в соответствующих типах ландшафтов (Рисунок 4-28).

При учетах в июне основу птичьего населения тундровых ландшафтов составили луговой конек, рбинник, свиристель, овсянка-крошка, вьюрок. Наибольшим обилием в редколесьях и ивняках отличалась овсянка-крошка (**Рисунок 4-34**).

По результатам наблюдений в период гнездования 2025 г. было отмечено пребывание на территории реализации ПСБР ещё двух ареалогически ожидаемых видов воробьинообразных, не отмеченных в ходе предыдущих наблюдений – сероголовой гаички (редка, гнездится) и обыкновенной каменки (обычна, гнездится) (Рисунок 4-28, **Рисунок 4-29**) (см. Приложение 4).



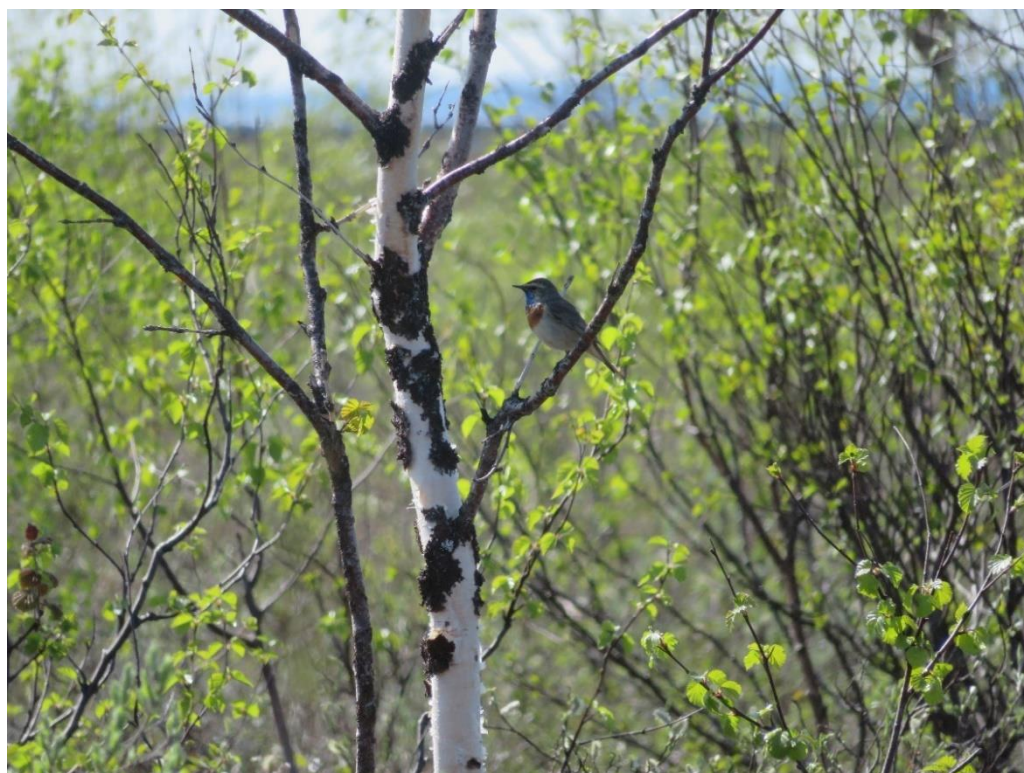
**Рисунок 4-28. Гнезда воробьинообразных, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-29. Обыкновенная каменка, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-30. Луговой конёк, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-31. Варакушка, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-32. Жёлтая трясогузка, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-33. Белая трясогузка, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-34. Овсянка-крошка, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-35. Дрозд-белобровик, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-36. Чечевица, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-37. Камышовка-барсучок, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-38. Чечётка, июнь 2025 г.**



**Рисунок 4-39. Ласточки-береговушки, июнь 2025 г.**

#### **4.2.2. Период вождения выводков и линьки**

По результатам маршрутных учетов птиц в августе 2025 г., в период вождения выводков и линьки, наибольшая суммарная плотность населения птиц наблюдалась в ерниках и ельниках за счет многочисленных представителей воробьинообразных, в кустарничковых тундрах – за

счет куликов (Таблица 4-2). При этом среднее обилие птиц 128,2 ос. на км кв. оказалось немного ниже, чем в аналогичный период прошлого 2024 г. (155,3 ос. на км кв.).

**Таблица 4-2. Распространение птиц (особей на 1 км<sup>2</sup>) в естественных (ненарушенных) местообитаниях в период вождения выводков и линьки**

№	Вид	Типы естественных местообитаний						Водоемы*	в среднем
		Ельники	Ивняки	Ерники	Кустарничковые тундры	Плоско-бугристые торфяники	Травяно-моховые болота		
	Чернозобая гагара		-	-	-	-	-	0,4	0,1
1.	Лебедь-кликун		-	-	-	-	-	0,9	0,2
2.	Гуменник		-	-	-	-	-	0,8	0,1
3.	Связь		-	-	-	-	-	0,6	0,1
4.	Синьга		-	-	-	-	-	0,6	0,1
5.	Морская чернеть		-	-	-	-	-	0,2	0,03
6.	Средний крохаль		-	-	-	-	-	11,0	1,5
7.	Морянка		-	-	-	-	-	3,3	0,5
8.	Чирок-свистунок		-	-	-	-	-	2,0	0,3
9.	Зимняк		-	-	-	-	-	1,2	0,2
10.	Полевой лунь		-	-	-	-	-	0,3	0,1
11.	Тетеревятник	0,1	-	-	-	-	-	-	0,1
12.	Белая куропатка		-	-	-	-	-	0,1	0,01
13.	Средний кроншнеп		-	-	-	-	-	0,2	0,02
14.	Золотистая ржанка		-	-	-	-	-	2,4	1,1
15.	Белохвостый песочник		-	-	-	-	-	-	0,1
16.	Круглоносый плавунчик		-	-	-	-	-	-	0,01
17.	Обыкновенный бекас		3,3	-	-	-	-	-	0,1
18.	Фифи		25,0	10,3	117,0	8,3	12,5	-	23,0
19.	Полярная крачка		-	2,05	-	-	2,9	-	2,1
20.	Галстучник		-	-	-	33,3	5,6	5,7	3,4
21.	Мелкие воробьиные (неопределенные до вида)	200,0	59,8	500,0	22,2	30,0	-	-	66,2
22.	Варакушка		-	2,99	-	5,6	1,8	-	2,4
23.	Желтоголовая трясогузка		-	-	-	50,0	-	-	1,3
24.	Белая трясогузка		-	1,28	8,3	33,3	1,7	-	3,2
25.	Камышовая овсянка	20,0	-	0,32	-	-	0,4	-	0,3
26.	Лапландский подорожник		-	0,13	-	-	0,5	-	0,2
27.	Овсянка-крошка	13,3	-	-	-	-	-	-	0,4
28.	Камышовка-барсучок		-	-	5,6	-	-	-	0,4
29.	Пеночка - весничка		33,3	-	11,1	-	-	-	0,9
30.	Юрок	5,3	10,0	-	-	-	-	-	0,5
31.	Луговой конек	10,0	-	-	55,6	-	-	-	2,1
32.	Серый сорокопут	10,0	-	4,3	-	-	2,4	-	3,0
33.	Дрозд-рябинник	11,0	16,7	-	-	-	-	-	0,4
34.	Чечетка	16,6	-	0,9	-	-	-	-	0,4
	<b>ВСЕГО</b>	<b>288,3</b>	<b>92,9</b>	<b>827,6</b>	<b>168,3</b>	<b>64,7</b>	<b>29,7</b>	<b>4,3</b>	<b>128,2</b>

Примечания: \* - на площадь водоемов

#### **4.2.2.1. Водоплавающие**

В период вождения выводков и линьки в августе 2025 г. наибольший вклад в плотность населения птиц на водоемах среди водоплавающих традиционно вносил гуменник, стаи которого, состоящие из молодых и взрослых особей, также фиксировались фотоловушкой вблизи плотика на оз. Салмуйто (Рисунок 4-40).



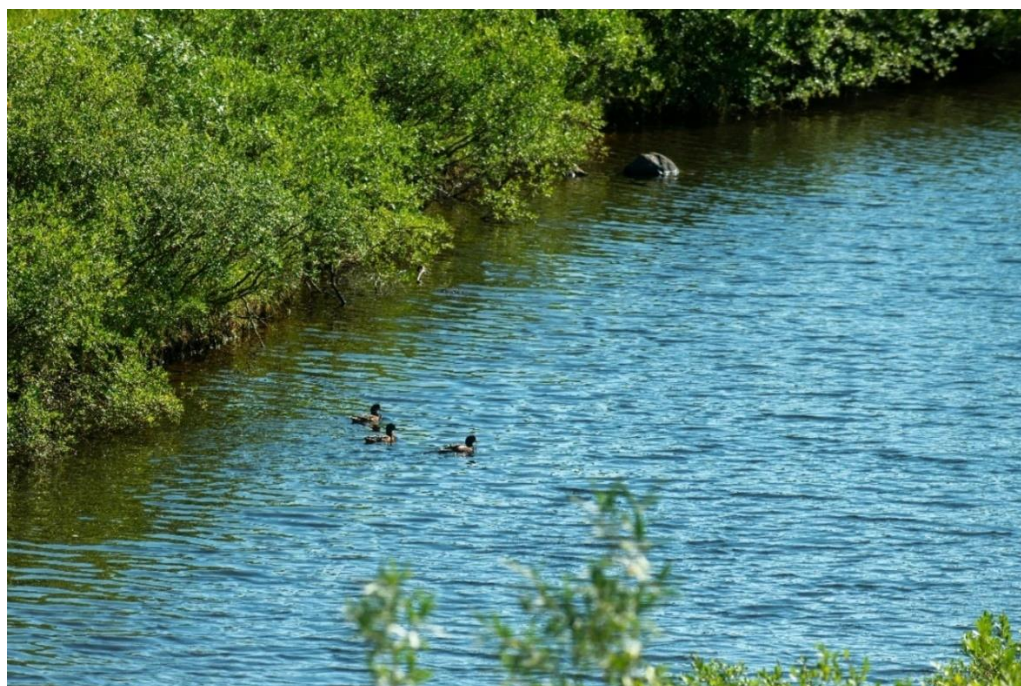
**Рисунок 4-40. Гуменники с выводком на оз. Салмуйто, 15.08.2025 г.**

На водоемах в районе ЦХП также держались утки – морянка, синьга, свиязь, шилохвость, морская чернеть, а также лебеди, не определенные до вида, что свидетельствует об их предположительном гнездовании на рассматриваемой территории (Рисунок 4-41 - Рисунок 4-43).

Фотоловушкой вблизи плотика для водоплавающих на оз. Салмуйто также отмечена чернозобая гагара и неопределенные до вида утки, которые держались на водоеме несколько дней (Рисунок 4-44, Рисунок 4-45).



**Рисунок 4-41. Шилохвосты с выводками, 21.08.2025 г.**



**Рисунок 4-42. Морские чернети, 06.08.2025 г.**



**Рисунок 4-43. Лебеди на озерах в пределах ЗХ ЛУ, 06.08.2025 г.**



**Рисунок 4-44. Чернозобая гагара на оз. Салмуйто, 07.08.2025 г.**



**Рисунок 4-45. Утки с выводками на оз. Салмуйто, август 2025 г.**

Следы пребывания гусеобразных в линный период были отмечены в большинстве местообитаний как в фоновых точках мониторинга, так и вблизи производственных объектов. Так, в районе ВЭУ на кусте №14 наблюдалось скопление белолобых гусей, стая которых была вспугнута при проведении учета (Рисунок 4-46). В районе ВЭУ на кусте №9 наблюдалось большое количество следов и помета гусеобразных (Рисунок 4-47).



**Рисунок 4-46. Белолобые гуси вблизи ВЭУ, куст № 14**



**Рисунок 4-47. Следы гусеобразных вблизи ВЭУ, куст №9**

Случаев гибели либо травмирования птиц ВЭУ и ЛЭП не зафиксировано.

#### **4.2.2.2. Кулики**

Из массовых видов куликов наиболее многочисленными оказались фифи (в кустарничковых тундрах) и круглоносый плавунчик (на водоемах) (Таблица 4-2). На плоскобугристых торфяниках были достаточно обильны галстучники. Фотоловушкой на плоту на оз. Салмуйто отмечено пребывание турухтанов (Рисунок 4-48).



**Рисунок 4-48. Турухтаны на плоту, оз. Салмуйто, 12.08.2025 г.**

#### **4.2.2.3. Чайки**

Группа чаек в период вождения выводков и линьки была представлена полярной крачкой, с небольшим обилием встречавшейся на водоемах. Также обычным видом в этой группе можно считать халея (Рисунок 4-49).



**Рисунок 4-49. Восточная клуша или халей, август 2025 г.**

#### **4.2.2.4. Хищные**

Группа хищных птиц в период вождения выводков и линьки была представлена единичными встречами 4 видов (Таблица 4-2).

Мохноногий канюк, или зимняк – самый многочисленный пернатый хищник на рассматриваемой территории (Рисунок 4-50).



**Рисунок 4-50. Мохноногий канюк, или зимняк, 10.08.2025 г.**

Кроме того, в течение всего лета камерами на присадах в районе ПСП «Мусюршор» фиксировались взрослые и молодые особи ястреба-тетеревятника, что дает основания предположить его гнездование на рассматриваемой территории (Рисунок 4-51).



**Рисунок 4-51. Ястреб-тетеревятник молодой, 22.06.2025 г.**



**Рисунок 4-52. Ястреб-тетеревятник, взрослая самка, 31.07.2025 г.**

Камерами на присадах также были зарегистрированы ещё 2 вида хищных птиц, связанных с границей леса – дербник и болотная сова (Рисунок 4-53 - Рисунок 4-54).



**Рисунок 4-53. Дербник, взрослый самец, 24.07.2025 г.**



**Рисунок 4-54. Болотная сова, 23.08.2025 г.**

#### **4.2.2.5. Воробьинообразные**

Наибольшим видовым разнообразием и обилием во всех закрытых биотопах традиционно отличались воробьиные (Таблица 4-2). Среди них абсолютными доминантами были луговой конек, желтоголовая и белая трясогузки, четвертой по обилию оказалась пеночка-весничка (Рисунок 4-55).



**Рисунок 4-55. Луговой конек и белая трясогузка – массовые виды воробьиных, август 2025 г.**

Серый сорокопут, занесенный в КК НАО, с довольно высоким обилием встречался в ельниках, несколько раз был отмечен фотоловушкой на присаде в районе Мусюршора в выводковый период (**Рисунок 4-56**).



**Рисунок 4-56. Серый сорокопут, 07.08.2025 г.**

#### **4.2.3. Период осенней миграции**

Обычно начало отлета на места зимовок начинается в сентябре. По результатам наблюдений в сентябре-октябре 2025 г., птицы поздно полетели на юг из-за относительно теплой осени.

Осенний пролет гусей, покидающих территорию в последнюю очередь, наблюдался в конце первой декады октября (**Рисунок 4-57**).



**Рисунок 4-57. Гуси на осеннем пролете, 06.10.2025 г.**

Среди учтенных на осеннем пролете птиц присутствовал 1 вид из списка Красной книги НАО (2020 г.): степной лунь (*Circus macrourus*) – 3 категория, редкий вид, нерегулярно гнездящийся, был встречен впервые за период реализации ПСБР, что может свидетельствовать о расширении ареала вида на север в связи с изменениями климата (КК НАО, 2020) (**Рисунок 4-58**).



**Рисунок 4-58. Степной лунь, молодая особь, 19.09.2025 г.**

Молодые и взрослые особи тетеревятника фиксировались в сентябре – начале октября фотоловушкой на присаде на редколесном участке в районе Мусюршора (Рисунок 4-59).



**Рисунок 4-59. Ястреб-тетеревятник, взрослый самец, 19.09.2025 г.**



**Рисунок 4-60. Молодой ястреб-тетеревятник, 05.10.2025 г.**

### **4.3. Оценка популяций видов-индикаторов, в том числе редких охраняемых видов**

В соответствии с Программой СБР (вторая редакция), к видам-индикаторам экологического состояния природной среды района реализации ПСБР отнесены хищники-миофаги как вершина пищевой цепи, водоплавающие и околоводные птицы, для стабильного существования большеземельских популяций которых территория объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» имеет крайне важное значение, а также охраняемые виды птиц всех экологических групп, уязвимых в силу своей редкости.

#### **4.3.1. Водоплавающие и околоводные птицы**

Территория объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» может рассматриваться как важное место гнездования таких видов как лебедь-кликун, гусь-гуменник, синьга, турпан, хохлатая и морская чернети, морянка, шилохвость, чирок-свистунок, чернозобая и краснозобая гагары, чернозобик, круглоносый плавунчик, турухтан, перевозчик и бекас. По результатам предыдущих наблюдений на исследуемой территории было выделено 12 таких ценных участков (Рисунок 4-61):

Все эти территории представляют собой разнообразные типы водно-болотных угодий, которые являются объектом мониторинговых исследований биоразнообразия. Водоемы участков 3, 5, 12 находятся в зоне влияния объектов инфраструктуры, но так как они имеют обширные участки водной и околоводной растительности, которые служат защитными станциями водоплавающих птиц (что особенно важно в период их гнездования), то для многих видов птиц антропогенный фактор оказывает малое воздействие (круглоносый плавунчик, чирки, шилохвости, синьга и др.).

Если площадь озер большая, то на этих водоемах гнездятся даже гуси – особо чувствительные к фактору беспокойства. В период вождения выводков и линьки (июль-август) гуменники обычны, а местами и массово встречаются на озерах вблизи действующих объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО». В текущем сезоне данная закономерность отчетливо прослеживалась в августе, когда гуменники с выводками неоднократно фиксировались фотоловушкой на оз. Салмуйто, вблизи производственных объектов Западно-Хоседаюского месторождения (см. п. 4.2.2.1 выше).

Другой вид-индикатор – морянка, традиционно гнездящаяся в тундре, в период весеннего пролета и гнездования в текущем году была одним из наиболее часто встречающихся видов в группе водоплавающих птиц, наряду с гуменником (см. п. 4.2.1.1 выше).

В период весеннего пролета и гнездования в 2025 г. на озерах в районе Южно-Сюрхаратинского месторождения и озера Салмуйто было отмечено большое количество лебедей. Лебедь-кликун – обычный гнездящийся вид, отмечен на водоемах в тундровой зоне как в период гнездования, так и в период вождения выводков и линьки (см. пп. 4.2.1.1, 4.2.2.1 выше).

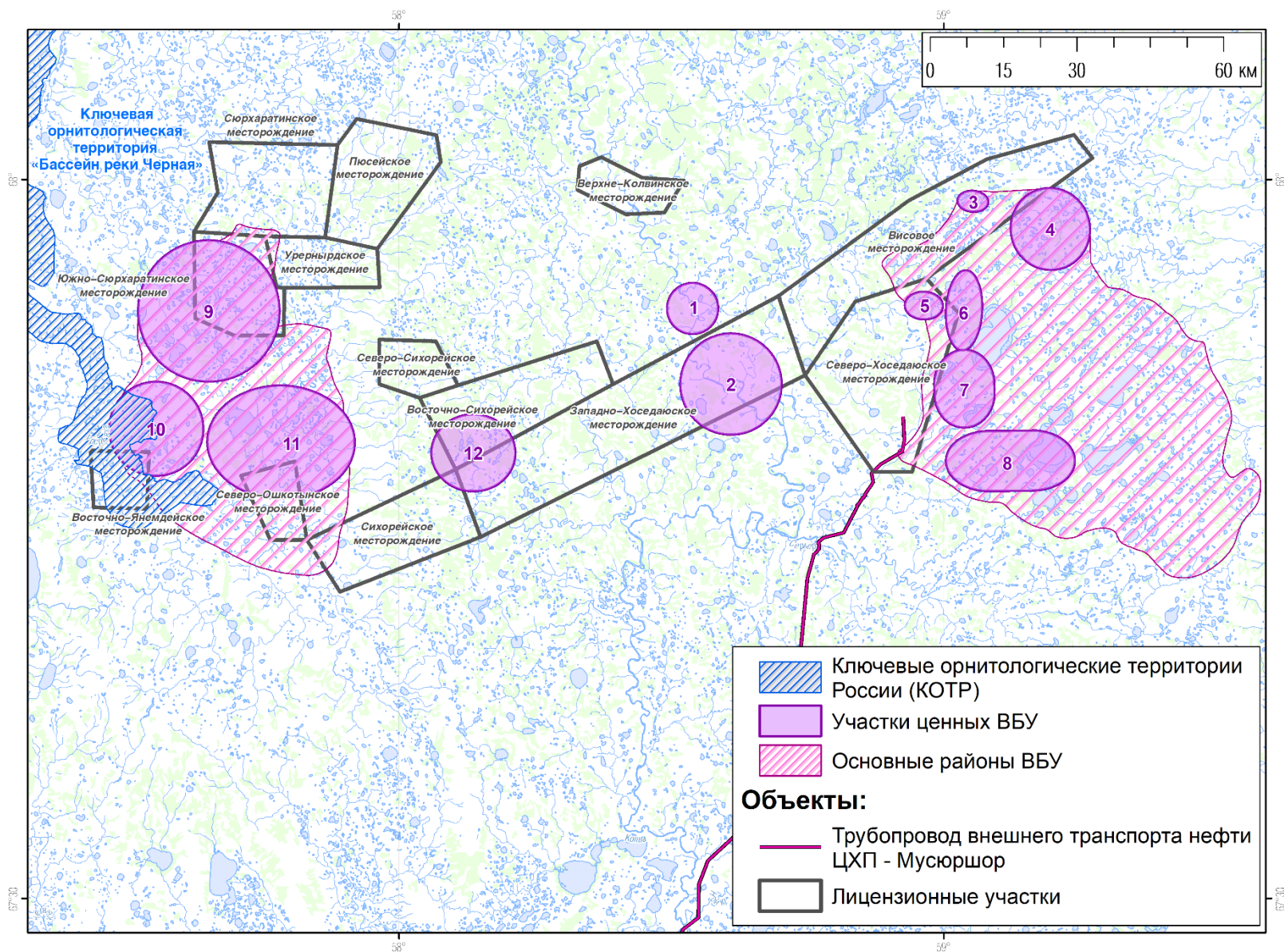


Рисунок 4-61. Ценные орнитологические территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»

Малый лебедь, также входящий в состав видов-индикаторов, был традиционно отмечен на пролете (Рисунок 4-62).



**Рисунок 4-62. Малые лебеди, июнь 2025 г.**

#### **4.3.2. Хищники-миофаги**

Численность хищных птиц на территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» низкая. Ряд хищных птиц обнаруживается на участках ЦХП и трассе нефтепровода в статусе использующих территорию для охоты либо на пролете.

В текущем сезоне, судя по ряду признаков, наблюдалась высокая численность мышевидных грызунов, что способствовало повышению встречаемости пернатых хищников, питающихся ими. В ходе маршрутных учетов были отмечены единичные встречи орлана-белохвоста, тетеревятника, полевого луня, зимняка, также было обнаружено гнездо крупной дневной хищной птицы – предположительно беркута либо орлана-белохвоста (см. п. 4.2.1.4 выше). Фотоловушкой на присаде была зафиксирована болотная сова.

Мохноногий канюк, или зимняк – самый многочисленный пернатый хищник на рассматриваемой территории, встречался во все периоды наблюдений.

В результате реализованных в 2024-2025 гг. биотехнических мероприятий по установке присад для хищных птиц, удалось получить сведения о пребывании на рассматриваемой территории трех видов хищных птиц – ястреба-тетеревятника (обычный вид, гнездится), беркута (редкий вид, занесенный в КК РФ и КК НАО) и степного луня (редкий вид КК НАО, залетный, молодая особь зафиксирована фотоловушкой на присаде осенью 2025 г.). Последние два вида впервые встречены на территории реализации ПСБР.

Кроме того, в течение всего лета камерами на присадах в районе ПСП «Мусюршор» фиксировались взрослые и молодые особи ястреба-тетеревятника, что дает основания предположить его гнездование на рассматриваемой территории.

#### **4.3.3. Редкие и охраняемые виды птиц**

Из птиц, включенных в Красные книги РФ и НАО, в ходе полевых работ 2021-2025 гг. были отмечены малый лебедь, турпан, кулик-сорока, малый веретенник, дупель, беркут, сапсан, орлан-белохвост, степной лунь, белая сова. Серый сорокопуд, включенный в Красную

книгу НАО, встречается по всей территории распространения еловых редколесий: весной 2024 г. было обнаружено гнездо серого сорокопуга, где в августе наблюдали птенца, в текущем сезоне серый сорокопуг неоднократно фиксировался фотоловушкой на присаде (см. **Рисунок 4-56**). Степной лунь, впервые отмеченный фотоловушкой на присаде в 2025 г., пополнил аннотированный список орнитофауны, который включает 85 видов птиц; из них 11 охраняемых (см. Приложение 4).

Данные о редких видах птиц, встречи которых на территории месторождения возможны, сведены в таблицу (Таблица 4-3).

**Таблица 4-3. Редкие виды птиц района реализации ПСБР**

Вид	Статус КК НАО	Характеристика мест обитания	Встречи 2021-2025 гг.
Малый (тундровый) лебедь – <i>Cygnus bewickii</i> (Yarell, 1830) Отряд Гусеобразные – Anseriformes, семейство Утиные – Anatidae	Статус 4 – вид неопределенного статуса	В летний период малые лебеди держатся поблизости от водоемов: по прибрежным маршам, берегам лагун, в дельтах и поймах рек, в мохово-осоковых низинах с большим количеством водоемов, по берегам озер. Другая часть птиц гнездится в разнообразных биотопах: от заболоченных осоковых низин и мохово-лишайниковых тундр до сухих щебнистых склонов. В осенний предмиграционный период в конце августа – сентябре малые лебеди собираются в очень крупные скопления, приуроченные к приморским местообитаниям, особенно в местах обилия рдеста ( <i>Potamogeton</i> ), клубеньками которого лебеди питаются вне периода размножения.	+
Обыкновенный турпан – <i>Melanitta fusca</i> (Linnaeus, 1758) Отряд Гусеобразные – Anseriformes семейство Утиные – Anatidae	Статус 3 – редкий вид	Гнездящийся перелетный вид. Появляется в тундре в конце мая – начале июня. Осенний отлет с сентября. Придерживается озер с наличием укрытий для гнездовой, где питается беспозвоночными. Требователен к чистоте воды. Численность выше в приморских участках в сторону Хайпудырской губы.	+
Пискулька – <i>Anser erythropus</i> (Linnaeus, 1758) Отряд Гусеобразные – Anseriformes семейство Утиные – Anatidae	Статус 2 – вид, сокращающийся в численности	Гнездящийся перелетный вид. Чаще встречается в лесотундре. Обычный вид для бассейна р. Море-Ю. Прилетает в тундру в конце мая. Отлет во второй половине августа-начале сентября. Предпочитает водотоки с наличием крутых берегов, где устраивает гнездовья, нередко вблизи гнездовой хищных птиц.	-
Сапсан – <i>Falco peregrinus</i> (Tunstall, 1771) Отряд Соколообразные – Falconiformes, семейство Соколиные – Falconidae	Статус 5 – восстанавливающийся в численности вид	Гнездящийся перелетный вид. Орнитофаг. Распределен по тундре относительно равномерно, но численность низкая. Предпочитаемые места гнездования – крутые, часто обрывистые берега рек (яры). Часто встречается в бассейне р. Море-Ю. Прилетает в тундру в апреле, осенний отлет продолжается до конца сентября.	+
Орлан-белохвост – <i>Haliaeetus albicilla</i> (Linnaeus, 1758) Отряд Соколообразные – Falconiformes, семейство Ястребиные – Accipitridae	Статус 5 – восстанавливающийся в численности вид	Гнездящийся перелетный вид. Прилетает в тундру в апреле, последние особи улетают в октябре. Не гнездящиеся и неполовозрелые птицы широко кочуют в теплый период года, долетая до северного морского побережья. Обычен в бассейне р. Море-Ю. На гнездовании орлан в значительной степени связан с распространением древесной растительности, где он устраивает гнезда. Гнезда всегда располагаются вблизи водоемов.	+

Вид	Статус КК НАО	Характеристика мест обитания	Встречи 2021-2025 гг.
Беркут – <i>Aquila chrysaetos</i> (Linnaeus, 1758) Отряд Соколообразные – Falconiformes, семейство Ястребиные – <i>Accipitridae</i>	Статус 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения	Гнездящийся перелетный вид. По р. Море-Ю проникает в тундру вплоть до Хайпудырской губы. Встречается как в лесотундре, так нередко и в кустарниковой и холмистой тундрах, где часто придерживается скоплений гусей, уток и чаек, которые служат основным источником корма. Гнезда устраивает на деревьях, триангуляционных вышках и заброшенных буровых.	+
Степной лунь – <i>Circus macrourus</i> (S. G. Gmelin, 1771) Отряд Соколообразные – Falconiformes, семейство Ястребиные – <i>Accipitridae</i>	Статус 3 – редкий вид, нерегулярно гнездящийся	В тундровую зону степной лунь проник сравнительно недавно. Степные луни встречаются в подзоне кустарниковых тундр. Характерный гнездовой биотоп — высокие сырые заросли ивняков на плоскобугристых болотах и по долинам рек и ручьёв. Послегнездовые кочёвки длятся около месяца, отлёт из тундры происходит, видимо, в первой декаде – середине сентября. Добыча степных луней — в основном мелкие грызуны, но часто они ловят и птиц.	+
Белая сова– <i>Nyctea scandiaca</i> (Linnaeus, 1758) Отряд Собообразные – Strigiformes семейство Совиные – Strigidae	Статус 2 – вид с сокращающейся численностью	Гнездящийся кочующий вид. Время и места кочевков определяются наличием мелких млекопитающих и плотностью белых куропаток в текущем году. Чаше встречается ближе к побережью. На ЦХП чаще встречается в зимний период.	+
Серый журавль – <i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758) Отряд Журавлеобразные – Gruiformes Семейство Журавлиные – Gruidae	Статус 3 – редкий вид	Гнездящийся перелетный вид. Обычно встречается только на лесотундровых участках, но может проникать и в тундру по поймам рек. Придерживается заболоченных мест. Прилет в апреле-мае, отлет – в сентябре.	–
Дупель – <i>Gallinago media</i> (Latham, 1787) Отряд Ржанкообразные – Charadriiformes, семейство Бекасовые – <i>Scolopacidae</i>	Статус 4 – вид неопределенного статуса	Гнездящийся перелетный вид. Спорадически обитает в тундровой зоне и лесотундре. Обычен на р. Море-Ю. В качестве кормовых биотопов до и после сезона гнездования предпочитает пойменные луга по долинам рек, увлажненные ивняковые осоково-моховые тундры, сырые олуговельные склоны с редкими кустами ивы, мелкопочковатые осоково-моховые болота с угнетенными ивняками. Прилет в конце мая – начале июня, отлет – в августе.	+
Малый веретенник– <i>Limosa lapponica</i> (Linnaeus, 1758) Отряд Ржанкообразные – Charadriiformes, семейство Бекасовые – <i>Scolopacidae</i>	Статус 4 – вид неопределенного статуса	Гнездящийся перелетный вид. Встречается спорадически. Преимущественно в лесотундровых участках с июня по август. Придерживается заболоченных мест и ерниковой тундры.	+

Вид	Статус КК НАО	Характеристика мест обитания	Встречи 2021-2025 гг.
Кулик-сорока – <i>Haematopus ostralegus</i> (Linnaeus, 1758) Отряд Ржанкообразные – Charadriiformes, Семейство Кулики- сороки — <i>Haematopodidae</i>	Статус 3 – редкий вид	Стенобионтный вид, населяющий преимущественно песчаные, каменистые и илистые морские побережья и берега внутренних водоёмов, богатые двустворчатыми моллюсками, полихетами или олигохетами, которыми птицы в основном питаются. Вне морского побережья обитает преимущественно в устьях и дельтах рек, на песчаных островах, песчаных и галечниковых косах с разреженной растительностью. Гнёзда устраивает на песке, гальке или среди брёвен на редко затопляемых участках морского берега или на островах, в тундре вблизи морского берега на сухих и оголённых участках, на кочках среди топей у озёр.	+
Обыкновенный серый (большой) сорокопуд – <i>Lanius exubitor exubitor</i> (Linnaeus, 1758) Отряд Воробьинообразные – Passeriformes, семейство Сорокопуды – <i>Laniidae</i>	Статус 7 – вид, находящийся вне опасности	Птица полуоткрытых местообитаний. В южных тундрах сорокопуды гнездятся в пойменных ивовых редколесьях или среди крупнокустарниковой растительности по поймам рек и склонам речных долин.	+

Таким образом, перечень редких видов птиц увеличился.

#### **4.4. Трансформация сообществ в зоне антропогенного воздействия, производственных конфликтов**

##### **4.4.1. Трансформация сообществ орнитофауны**

На основании данных многолетних исследований в Большеземельской тундре в районах нефтедобывающих предприятий и объектов их инфраструктуры определены виды птиц, тяготеющие или экологически пластичные к территориям, подвергшимся техногенной трансформации. К таким видам птиц отнесены: свиязь *Anas Penelope* (Linnaeus, 1758) галстучник *Charadrius hiaticula* (Linnaeus, 1758), грязовик *Limicola falcinellus* (Pontoppidan, 1763), сизая чайка *Larus canus* (Linnaeus, 1758), белая трясогузка *Motacilla alba* (Linnaeus, 1758), желтоголовая трясогузка *Motacilla citreola* (Pallas), варакушка *Cyanosylvia svecica* (Linnaeus, 1758), обыкновенная каменка *Oenanthe oenanthe* (Linnaeus, 1758), пуночка *Plectrophenax nivalis* (Linnaeus, 1758), рябинник *Turdus pilaris* (Linnaeus, 1758) и серая ворона *Corvus corone* (Linnaeus, 1758). Плотность населения этих видов в трансформированных местообитаниях, как правило, всегда выше, чем на территориях их ненарушенных ландшафтных аналогов.

В условиях снижения межвидовой конкуренции в трансформированных местообитаниях многие синантропные и экологически пластичные виды, в основном представленные воробьиными, находят для себя благоприятную нишу, и их обилие увеличивается.

На территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО», в соответствии с картой нарушения, основными нарушениями на данный момент являются следы проезда техники, которые занимают не более 2,2% территории каждого месторождения (см. Приложение 2). В процентном соотношении доля прочих нарушенных земель на данный момент невелика и не превышает 1% (см. Таблица 3-2).

Анализ распространения птиц, тяготеющих или экологически пластичных к территориям, подвергшимся техногенной трансформации, на объектах ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» показывает, что большинство вышеназванных видов не были учтены на техногенно-нарушенных участках, что свидетельствует о низкой степени трансформации орнитофауны рассматриваемой территории (Таблица 4-4).

**Таблица 4-4. Распространение птиц (особей на 1 км<sup>2</sup>) в трансформированных местообитаниях**

№	Вид	Плотность населения (особей на 1 км <sup>2</sup> )
1.	Золотистая ржанка	2,0
2.	Желтоголовая трясогузка	10,0
3.	Варакушка	6,7
4.	Луговой конек	23,3
5.	Чечетка	6,7
6.	Юрок	12,0
7.	Серая ворона	0,5
ВСЕГО		61,2

В общем случае, для многих групп птиц слабое или среднее по силе воздействие часто играет положительную роль, прежде всего за счет увеличения гетерогенности местообитаний и увеличения богатства потенциальной кормовой базы. Например, наличие технологических объектов (насыпей) способствует появлению некоторых воробьинообразных птиц – трясогузок, каменок, пуночек и некоторых других, а мелкие водоемы, образующиеся рядом с насыпями дорог, привлекают различных куликов – плавунчиков, галстучников и белохвостых песочников.

Обилие мелких воробьиных, также учтенных на техногенно-нарушенных участках, в естественных местообитаниях оказалось на порядок выше, что также является подтверждением низкой степени трансформации орнитофауны.

#### **4.4.2. Оценка фаунистических конфликтов в зоне антропогенного воздействия, включая ВЭУ**

По данным ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО», все эксплуатирующиеся ЛЭП на территории объектов являются безопасными для птиц:

- ВЛ - 35 кВ двупеменная, протяженностью 100,9 км, оснащена проводом марки АС;
- ВЛ – 10 кВ, протяженностью 212 км, оснащена проводом марки СИП-3;
- ВЛ – 10 кВ, протяженностью 20 км, оснащена ПЗУ.

По результатам выполненного мониторинга биоразнообразия на территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» были определены виды птиц, которые могут быть негативно затронуты имеющейся сетью ЛЭП и электроустановок:

- Белая сова *Nyctea scandiaca*
- Болотная сова *Asia flammeus*
- Ястребиная сова *Surnia ulula*

Наряду с перечисленными видами ко второй группе ЛЭП-уязвимых птиц (средний уровень риска) относятся встречающиеся на ЦХП беркут *Aquila chrysaetos*, орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* и серый сорокопут *Lanius exubitor exubitor*.

Для оценки птицебезопасности ЛЭП в ходе полевых работ 2025 года проведена верификация данных. Случаев гибели птиц от поражения электрическим током зафиксировано не было.

В период целевого обследования, ВЭУ на кусте скважин № 14 находилась в состоянии технологического простоя, а на кусте скважин №9 – в работающем состоянии. В непосредственной близости от обеих ВЭУ отмечены следы пребывания гусеобразных.

При этом, в районе ВЭУ на кусте №14 наблюдалось скопление белолобых гусей, стая которых была вспугнута при проведении учета (см. Рисунок 4-46).

В районе ВЭУ на кусте №9 наблюдалось большое количество следов и помета гусеобразных, которые, очевидно, были вспугнуты характерными звуками, издаваемыми ВЭУ при усилении ветра (см. Рисунок 4-47).

Случаев гибели либо травмирования птиц ВЭУ не зафиксировано.

## 5. НАЗЕМНЫЙ ЖИВОТНЫЙ МИР

На территории реализации ПСБР ареалогически ожидаемым является 31 вид млекопитающих (4 вида насекомоядных, 11 видов хищных, 13 видов грызунов, 1 вид зайцеобразных, 2 вида копытных) (Таблица 5-1).

Население наземных позвоночных животных участков недр ЦХП типично для подзоны южных кустарниковых тундр Большеземельской тундры. Наибольшая плотность и биомасса среди млекопитающих характерна для группы мелких млекопитающих из представителей отрядов насекомоядных и грызунов. Эти виды территориально относительно оседлы и обеспечивают кормовую базу для большинства мелких и крупных хищников. Для фоновых видов грызунов и насекомоядных свойственны четырехлетние, в среднем, циклы численности с перепадами от низшего до максимальных уровней в десятки и даже сотни раз. В текущем сезоне, по ряду признаков, численность мышевидных грызунов оказалась достаточно высокой, что способствовало увеличению встречаемости пернатых хищников-миофагов и гнездованию некоторых нерегулярно гнездящихся видов птиц (например, длиннохвостого поморника, см. Рисунок 4-21 выше).

Для южной части территории реализации ПСБР характерно сезонное обитание лесных видов млекопитающих на границе ареала, для поддержания популяций которых реализуются природоохранные мероприятия. В текущем году в местах реализации природоохранных мероприятий на ЦХП (установки искусственных островов\ плотов) и в районе ПСП «Мусюршор» (в местах установки солонцов в пойме р. Сандивей и присад для хищных птиц) были установлены фотоловушки (см. п. 2.4 выше). Дата установки – 18 июня 2025 г. Снятие камер выполнено 30 октября 2025 г.

### 5.1. Земноводные и рептилии

В районе исследований возможно обитание земноводных: остромордой – *Rana arvalis* Nilsson, и травяной – *Rana temporaria* L. Лягушек, и пресмыкающихся: живородящей ящерицы – *Lacerta vivipara* Jacq.

Северная граница распространения травяной лягушки доходит до тундровой зоны, далее на север до побережья Баренцева моря в зону тундры проникает остромордая лягушка.

Живородящая ящерица распространена в зоне тундры спорадично. Северная граница ареала доходит до побережья Баренцева моря, в основном по поймам рек.

В ходе мониторинга биоразнообразия земноводные и рептилии отмечены не были.

### 5.2. Териофауна

Состав териофауны и характеристика встречаемости отдельных видов в разных частях территории реализации ПСБР представлены в таблице ниже (Таблица 5-1).

**Таблица 5-1. Состав фауны млекопитающих территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» в 2021-2025 гг.**

Вид	Территория ЦХП		Территория вдоль трубопровода Мусюршор-ЦХП	
	Встречаемость	Комментарии	Встречаемость	Комментарии
Отряд Насекомоядные Eulipotyphla				
Бурозубка малая <i>Sorex minutus</i> L.	очень редко	Визуально не отмечалась. Отмечается только в поймах рек.	редко	Визуально не отмечалась. Отмечается только в поймах рек.
Бурозубка средняя <i>Sorex caecutiens</i> L.	редко	Визуально не отмечалась. Иногда встречается по поймам ручьев	часто	Визуально не отмечалась. Фоновый вид лесотундры

Вид	Территория ЦХП		Территория вдоль трубопровода Мусюршор-ЦХП	
	Встречаемость	Комментарии	Встречаемость	Комментарии
Бурозубка тундряная <i>Sorex tundrensis</i> Merr.	часто	Визуально не отмечалась. Фоновый вид тундровых ландшафтов, особенно пойменных	часто	Визуально не отмечалась. Фоновый вид тундровых ландшафтов, особенно пойменных
Бурозубка обыкновенная <i>Sorex araneus</i> L.	очень редко	Визуально отмечена в 2025 г. Встречается преимущественно в пойменных редколесьях.	редко	Визуально не отмечалась. Встречается преимущественно в пойменных редколесьях.
<b>Отряд Зайцеобразные Lagomorpha</b>				
Заяц-беляк <i>Lepus timidus</i> L.	часто	Отмечался визуально, в т.ч. фотоловушкай, помет этого вида обильно встречается по всей территории. Массовый вид	часто	Отмечался визуально, в т.ч. фотоловушкай, помет этого вида обильно встречается по всей территории. Массовый вид
<b>Отряд Грызуны Rodentia</b>				
Белка обыкновенная <i>Sciurus vulgaris</i> L.	Не обитает		неизвестно	Визуально не отмечалась. Теоретически должна обитать, но нет свидетельств ее встреч или признаков присутствия на территории.
Мышовка лесная <i>Sicista betulina</i> Pall.	неизвестно	Визуально не отмечалась. Теоретически должна обитать, локально встречается по поймам рек на этой широте	неизвестно	Визуально не отмечалась. Теоретически должна обитать, локально встречается по поймам рек на этой широте
Лемминг сибирский <i>Lemmus sibiricus</i> Kerr.	неизвестно	Визуально не отмечался, иногда встречается помет этого вида.	неизвестно	Визуально не отмечался, иногда встречается помет этого вида.
Лесной лемминг <i>Myopus schisticolor</i> Lill.	неизвестно	Визуально не отмечался. Очень редко встречается на этой территории тундры	неизвестно	Визуально не отмечался, иногда встречается помет этого вида.
Ондатра <i>Ondatra zibethicus</i> L.	неизвестно	Обнаружен помет по берегам крупных озер. Необходима специальная работа по учету численности на водоемах, где она постоянно обитает	неизвестно	Отмечалась визуально, ее следы и помет часто встречается по береговой линии озер. Необходима специальная работа по учету численности на водоемах, где она постоянно обитает
Лемминг копытный <i>Dicrostonyx torquatus</i> Pall.	неизвестно	Визуально не отмечался.	неизвестно	Визуально не отмечался.

Вид	Территория ЦХП		Территория вдоль трубопровода Мусюршор-ЦХП	
	Встречаемость	Комментарии	Встречаемость	Комментарии
Красно-серая полевка <i>Myodes rufocanus</i> Sund.	неизвестно	Визуально не отмечалась. В текущем году отмечены многочисленные следы жизнедеятельности полевков	неизвестно	Визуально не отмечалась.
Полевка рыжая <i>Myodes glareolus</i> Schreb.	неизвестно	Визуально не отмечалась. Крайне редкий вид на этой территории	неизвестно	Визуально не отмечалась, иногда встречается помет этого вида. Малочисленный вид
Полевка красная <i>Myodes rutilus</i> Pall.	неизвестно	Визуально не отмечалась, иногда встречается помет этого вида. В текущем году отмечены многочисленные следы жизнедеятельности полевков	неизвестно	Визуально не отмечалась, иногда встречается помет этого вида.
Водяная полевка <i>Arvicola amphibius</i> L.	неизвестно	Визуально не отмечалась. Крайне редкий вид на этой территории	неизвестно	Визуально не отмечалась, иногда встречается помет этого вида.
Узкочерепная полевка <i>Microtus gregalis</i> Pall.	неизвестно	Визуально не отмечалась, иногда встречается помет этого вида. В текущем году отмечены многочисленные следы жизнедеятельности полевков	неизвестно	Визуально не отмечалась, иногда встречается помет этого вида.
Темная полевка <i>Microtus agrestis</i> L.	неизвестно	Визуально не отмечалась, иногда встречается помет этого вида. Малочисленный вид	неизвестно	Визуально не отмечалась, иногда встречается помет этого вида. Малочисленный вид
Полевка-экономка <i>Microtus oeconomus</i> Pall.	неизвестно	Визуально не отмечалась, встречался помет этого вида. В текущем году отмечены многочисленные следы жизнедеятельности полевков	неизвестно	Визуально не отмечалась, встречался помет этого вида.
<b>Отряд Хищные Carnivora</b>				
Волк <i>Canis lupus</i> L.	неизвестно	Визуально не отмечался. Нет сведений о регистрации вида	неизвестно	Визуально не отмечался. Нет сведений о регистрации вида

Вид	Территория ЦХП		Территория вдоль трубопровода Мусюршор-ЦХП	
	Встречаемость	Комментарии	Встречаемость	Комментарии
Лисица обыкновенная <i>Vulpes vulpes</i> L.	редко	Постоянный обитатель. Встречается по поймам большинства рек и ручьев.	очень часто	На снимках фотоловушек отмечена с августа по ноябрь. Постоянный обитатель. Встречается по поймам большинства рек и ручьев и по берегам крупных озер
Песец <i>Vulpes lagopus</i> L.	неизвестно	Регистрировали в ходе маршрутных учетов. Обнаружены жилые поселения в районе промысловых объектов	неизвестно	Визуально не отмечался. Иногда встречается в зимний период
Медведь бурый <i>Ursus arctos</i> L.	неизвестно	Визуально не отмечался, следы не обнаружены. Есть сообщения о сведения опроса местных жителей (ненцев) – отмечены случаи захода в районе озер Урерхасырей бассейна р. Черная	неизвестно	Визуально отмечался на фотоловушках (одна регистрация одиночного самца в 2024 и 2025 г.). Обычный постоянно живущий вид по редколесьям пойм р. Колва и Сандивей, в летний период широко кочует по мелким закустаренным водотокам.
Куница лесная <i>Martes martes</i> L.	Не обитает		неизвестно	Визуально отмечена фотоловушкой в пойменном редколесье в ноябре 2024 г.
Росомаха <i>Gulo gulo</i> L.	неизвестно	Визуально не отмечалась. Периодически встречается, сопровождает стада домашних оленей	неизвестно	Визуально не отмечалась. Периодически встречается, сопровождает стада домашних оленей
Ласка <i>Mustela nivalis</i> L.	неизвестно	Визуально не отмечалась. Должна встречаться, из-за скрытности сложный для регистрации вид	неизвестно	Визуально не отмечалась. Должна встречаться, из-за скрытности сложный для регистрации вид
Горноста́й <i>Mustela erminea</i> L.	неизвестно	Визуально не отмечался. Обычный массовый вид	неизвестно	Визуально не отмечался. Обычный массовый вид
Норка американская <i>Mustela vison</i> Schr.	Не обитает		неизвестно	Визуально не отмечалась. Теоретически может встречаться
Лесной хорек <i>Mustela putorius</i> L.	Не обитает		неизвестно	Визуально не отмечался. Теоретически может встречаться

Вид	Территория ЦХП		Территория вдоль трубопровода Мусюршор-ЦХП	
	Встречаемость	Комментарии	Встречаемость	Комментарии
Выдра речная <i>Lutra lutra</i> L.	Не обитает		неизвестно	Визуально не отмечалась. Крайне редкий зверь, теоретически может встречаться
Отряд Парнокопытные Artiodactyla				
Лось <i>Alces alces</i> L.	очень редко	Визуально не отмечался. Может проникать в тундру по поймам рек Колва и Юньяха в летний период.	часто	Отмечен на территории с июля по октябрь, в т.ч. фотоловушками. Обычный вид пойм в летний период. В зимний период откочевывает на юг – в лесную зону.
Северный олень <i>Rangifer tarandus</i> L. (домашний)	Дикий северный олень отсутствует. Численность домашнего оленя неизвестна	Отмечали единичных отколовшихся от стад особей в районе озера М. Изъяты. Постоянно обитает только в короткие периоды весенних и осенних перегонов.	Дикий северный олень отсутствует. Численность домашнего оленя неизвестна	Постоянно обитает только в короткие периоды весенних и осенних перегонов.

В летний период 2025 года в ходе маршрутных исследований по берегам рек Колва, Сандивей, Колвавис отмечались многочисленные следы лося, лисицы, зайца-беляка, у солонцов – также медведя.

В контрольных точках вблизи производственных объектов (в т.ч. в зоне влияния ВЭУ на кустах скважин №9 и 14 ЗХЛУ) зафиксированы несколько особей лисицы (Рисунок 5-1), песец и следы жизнедеятельности (помет) мелких млекопитающих. Места норений лисицы и песца здесь не обнаружены.

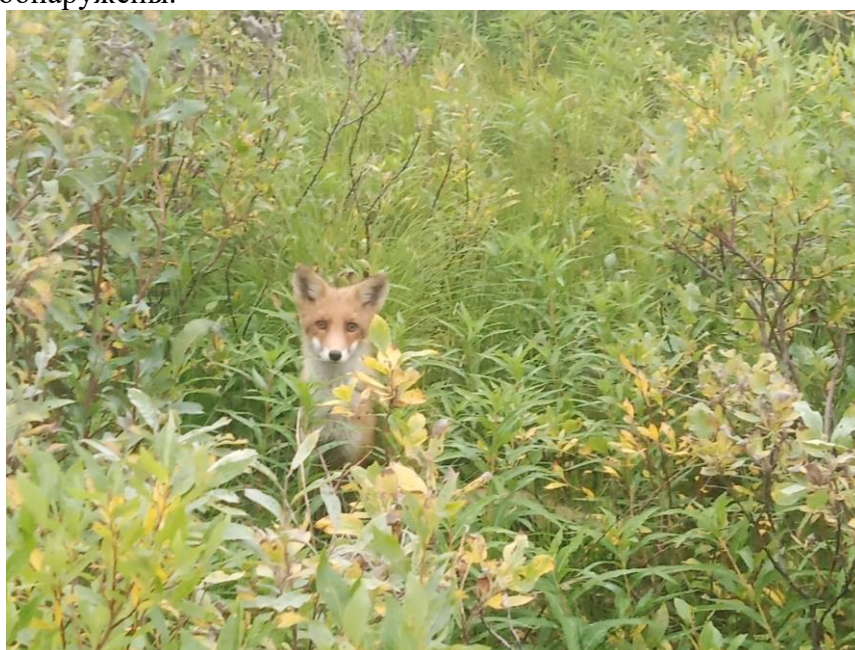


Рисунок 5-1. Лисица в окрестностях куста №9 ЗХ ЛУ



**Рисунок 5-2. Следы лисицы в районе куста №10 ЗХЛУ**

Наблюдения песка наиболее часто были приурочены к местам присутствия человека, что свидетельствует о синантропизации данного вида (Рисунок 5-3).



**Рисунок 5-3. Песец в пределах площадки куста №6 ЗХЛУ, август 2025 г.**

Камерами, установленными в июне 2025 г. для оценки посещаемости солонцов млекопитающими, зафиксированы все обычные фоновые виды млекопитающих: лось, лисица, заяц-беляк и медведь (Рисунок 5-14 - Рисунок 5-17).



**Рисунок 5-4. Лисица у солонца, 02.07.2025 г.**

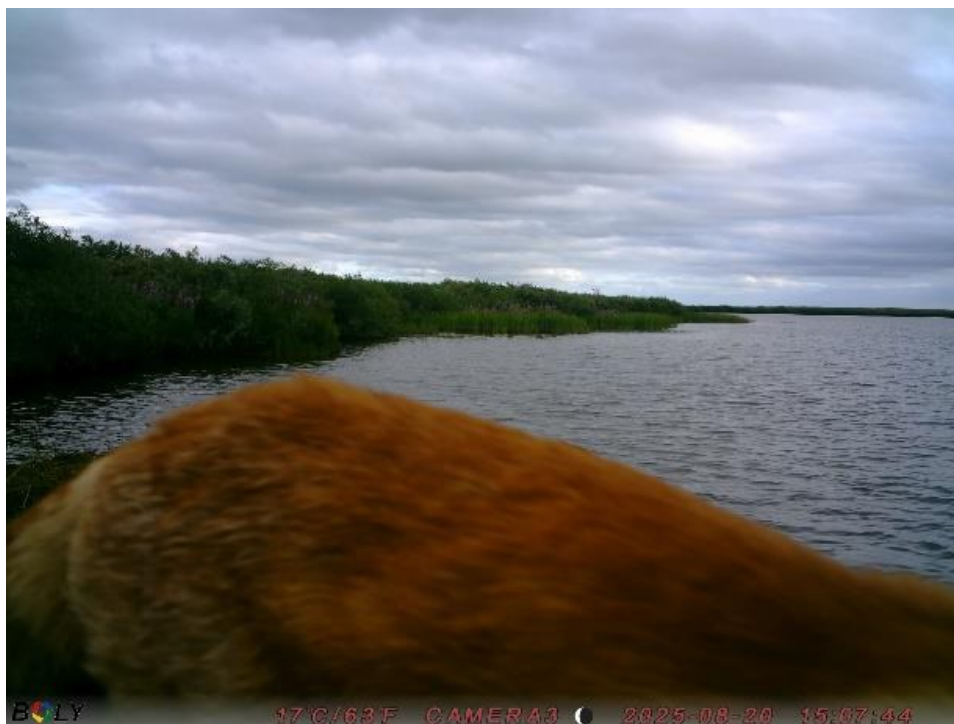
По результатам проведенных наблюдений можно сделать вывод, что из хищников среднего размера по численности на территории реализации ПСБР преобладает *лисица*. Вероятно, на участке в пойме Сандивея обитает около 4-5 особей.

В районе промысловых объектов блоков ЦХП № 1-4 РВП лисица также зафиксирована камерой на озере Салмуйто (Рисунок 5-5). В процессе расширения ареала лисицы на север происходит вытеснение ею песца в результате конкуренции за кормовую базу.

Появление лисиц в тундровых условиях в районе промысловых объектов блоков ЦХП № 1-4 не характерно для данного вида и, наряду с климатическими изменениями, может быть связано с нарушением правил обращения с пищевыми отходами либо запрета на подкормку диких животных.

По результатам наблюдений в 2021-2025 гг. выявлено характерное разделение ареалов обитания лисицы и песца рекой Колва: на Западно-Хоседаюском ЛУ лиса встречается чаще, а случаи регистрации и норения песца чаще отмечаются к северу от р. Колва (например, на Северо-Хоседаюском ЛУ, см. Рисунок 5-11 - Рисунок 5-13).

Так, норы лисицы зарегистрированы во всей длине трассы межпромыслового трубопровода ЦПС Северо-Хоседаю – ПСПн «Мусюршор» (Рисунок 5-6 -Рисунок 5-10).



**Рисунок 5-5. Примеры регистрирования лисиц камерами на ЦХП**



**Рисунок 5-6. Нора лисицы жилая (около устья р. Серьер) недалеко от перехода трубопровода ЦХП - Мусюршор**



**Рисунок 5-7. Нора лисицы жилая недалеко от перехода трубопровода ЦХП –Мусюршор через р. Большой Изъятывис**



**Рисунок 5-8. Нора лисицы жилая недалеко от устья р. Коллавис (приток р. Колва)**



**Рисунок 5-9. Нора лисицы жилия на берегу р. Сандивей в районе ПСН Мусюршор**



**Рисунок 5-10. Нора лисицы жилия на берегу ручья Мусюршор в районе ПСН Мусюршор**

В летний период поселения *песца* существуют только по берегам крупных озер на ЦХП. В местах скопления гусеобразных в 2023-2025 гг. были обнаружены как старые, так и новые норы песца (Рисунок 5-11 - Рисунок 5-13).

Считается, что в процессе смещения ареала лисицы к северу, песцы не выдерживают конкуренции за кормовые ресурсы.



**Рисунок 5-11. Нора песца жилия в границах Северо-Хоседаюского месторождения**



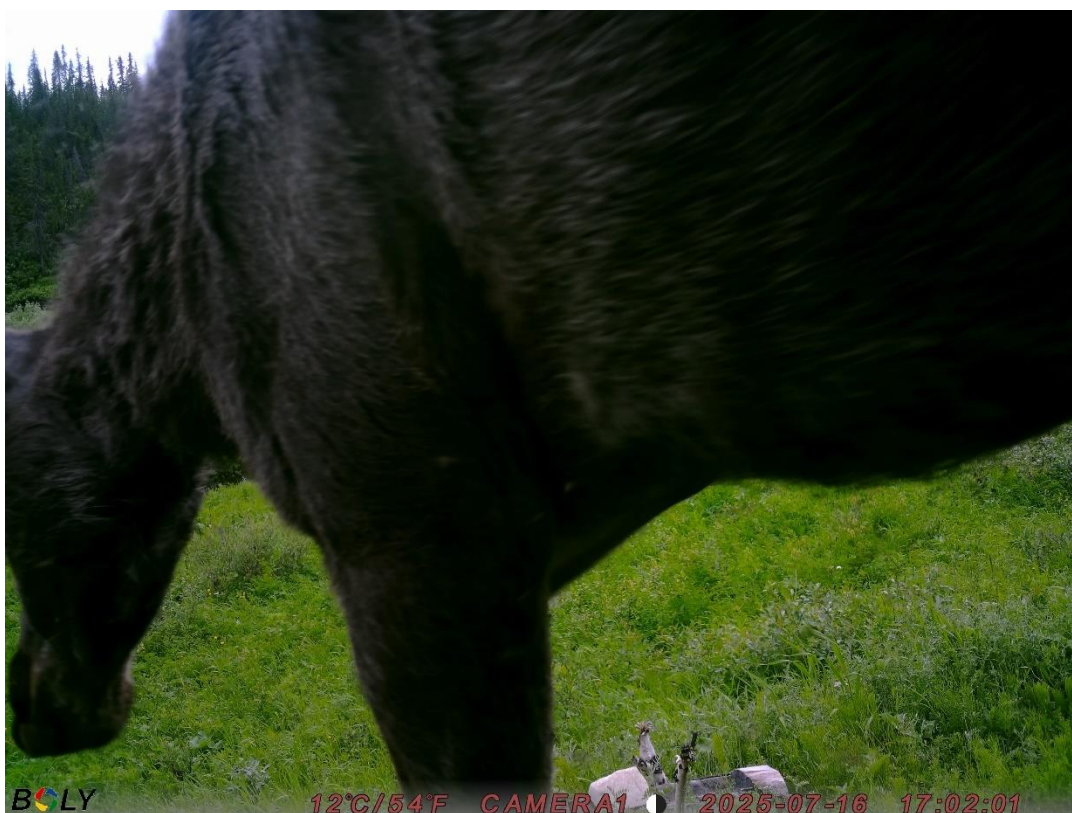
**Рисунок 5-12. Нора песка жилая на берегу р. Урерьяха (в районе Урернырдского месторождения)**



**Рисунок 5-13. Нора песка (жилая) в районе озера Ярокото (вблизи месторождения Висовое)**

Из двух видов копытных, в 2024-2025 гг. отмечен только лось.

*Лось* – редкий вид на территории реализации ПСБР. За весь период наблюдений в 2025 г. отмечено всего 5 регистраций лося, принадлежащих, скорее всего, 5 разным особям (самцам и самкам). В августе фотоловушкой был зарегистрирован лосенок (**Рисунок 5-16**). По берегам рек Колва, Сандивей, Коллавис отмечались следы в ходе маршрутных исследований.



**Рисунок 5-14. Лось у солонца, 16.07.2025 г.**



**Рисунок 5-15. Лосиха у солонца, 10.09.2025**



**Рисунок 5-16. Лосёнок у солонца, 08.08.2025 г.**

*Медведь.* Обычный вид. В текущем году зарегистрирована лишь одна встреча одиночного самца в августе (**Рисунок 5-17**). Максимальное количество регистраций медведей фотоловушками в пойме Сандивея (18) было произведено в 2023 г. Скорее всего на территории обследованного участка обитало 5 медведей – одна самка с тремя медвежатами и один самец. Возможно, самка с пестунами сменили кормовой участок, избегая конкуренции со взрослым самцом.



**Рисунок 5-17. Медведь у солонца, 24.08.2025 г.**

*Заяц-беляк* массовый вид, круглогодично обитающий на территории ЦХП и вдоль трассы трубопровода до ПСП «Мусюршор». В 2025 году отмечен камерой на солонце в пойме Сандивея (**Рисунок 5-18**). Кроме того, в августе 2025 г. на дороге к кусту №12 ЗХЛУ были обнаружены останки зайца-беляка, сбитого машиной.



**Рисунок 5-18. Заяц у солонца, 19.06.2025 г.**

В отряде насекомоядных самым массовым видом является тундряная бурозубка, значительно реже встречается средняя. Прочие виды единичны, особенно на территории ЦХП. Из грызунов фоновым видами являются красная полевка (разные типы ландшафтов), полевка-экономка – по берегам рек, озер и в районе хасыреев, ондатра – преимущественно на глубоких озерах ледникового происхождения. Лемминги встречаются не ежегодно. Самый массовый вид – сибирский лемминг, а самый редкий – лесной. Водяная, рыжая и темная полевки встречаются в основном в южной части территории реализации ПСБР.

В текущем сезоне, по ряду признаков, численность мышевидных грызунов оказалась достаточно высокой, что способствовало увеличению встречаемости пернатых хищников-миофагов и гнездованию некоторых нерегулярно гнездящихся видов птиц. В районе ВЖК на ЗХЛУ обнаружена мертвая бурозубка (что может свидетельствовать о перенаселенности) и многочисленные следы жизнедеятельности полевок – фоновых видов грызунов (**Рисунок 5-19**).



**Рисунок 5-19. Наблюдения мелких млекопитающих в районе ВЖК ЗХЛУ, август 2025 г.**

### **5.3. Редкие и охраняемые виды животных**

На участке деятельности ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» имеются ареалы ряда видов животных, занесенных в Красные книги МСОП, России и Ненецкого автономного округа.

**Млекопитающие**, включенные в Красную книгу НАО, на территории месторождения отсутствуют. Нет подтверждений о нахождении на территории Большеземельской тундры редких в НАО насекомоядных (крошечная и равнозубая бурозубки) и летучих мышей. Для уточнения статуса мелких млекопитающих на территории реализации ПСБР нужны специальные исследования.

Из **земноводных** в Красную книгу Ненецкого округа включен сибирский углозуб *Salamandrella keyserlingii* (статус 4), на исследуемой территории не отмечен.

### **5.4. Влияние хозяйственной деятельности на состав сообществ млекопитающих**

В трансформированных местообитаниях Арктики возникают сообщества мелких млекопитающих, принципиально отличные от исходных по видовому составу и структуре. Наиболее чувствительны к трансформации среды обитания лемминги, которых можно рассматривать как модельные виды типично тундровых ландшафтов. При интенсивном хозяйственном освоении и загрязнении территории лемминги исчезают в первую очередь и их место занимают более экологически пластичные виды полевков (узкочерепная полевка и полевка-экономка) (Петров, 2007). Приспособление полевки-экономки и узкочерепной полевки к условиям трансформированных местообитаний осуществляется на основе имеющейся экологической специализации к обитанию в луговых ценозах (т.е. за счет повышения экологической емкости среды) и соответствия кормовой базы.

Чистые синантропы – серая крыса (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769) и домовая мышь (*Mus musculus* Linnaeus, 1758), обитают в тундрах только вблизи поселений человека, в природных биотопах не выживают и расселяются пассивным путем с грузоперевозками. Кроме них на территории хозяйственных объектов и поселков месторождений описано проникновение чисто природных видов мелких млекопитающих – копытного лемминга (*Dicrostonyx torquatus* Pallas, 1779), сибирского лемминга (*Lemmus sibiricus* Kerr, 1792), полевки-экономки (*Microtus oeconomus* Pallas, 1778), красной полевки (*Clethrionomys rutilus* Pallas, 1779), красно-серой полевки (*Cl. Rufocanus* Sundevall, 1846), темной полевки (*Microtus agrestis* Linnaeus, 1761), средней бурозубки (*Sorex caecutiens* Laxmann, 1778). Склонность к синантропизму аборигенных мелких млекопитающих объясняется экстремальными температурными условиями естественных биотопов по сравнению с искусственными и способностью находить корма и убежища на свалках.

По результатам наблюдений 2021-2025 гг. также прослеживается трансформация сообществ крупных млекопитающих – песца и лисицы, также склонных к синантропизации. Появление лисиц в тундровых условиях в районе промысловых объектов блоков ЦХП № 1-4 не характерно для данного вида и связано, в первую очередь, с климатическими изменениями. В процессе расширения ареала лисицы на север происходит вытеснение ею песца в результате конкуренции за кормовую базу.

Кроме того, привлечение животных к производственным объектам может быть связано с нарушением правил обращения с пищевыми отходами либо запрета на подкормку диких животных.

## **6. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАЛИЗОВАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОХРАНЕНИЮ И ВОССТАНОВЛЕНИЮ БИОРАЗНООБРАЗИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ ДАЛЬНЕЙШЕМУ ВЫПОЛНЕНИЮ**

По результатам оценки критических местообитаний, выполненной на основе данных полевых исследований биоразнообразия (2021-2024 гг.), на территории деятельности ООО СК «РУСВЬЕТПЕТРО» критических местообитаний, соответствующих критериям СД-6 МФК, нет.

По результатам оценки нарушенности территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО», выполняемой ежегодно в рамках дистанционного мониторинга, основными нарушениями на данный момент являются следы проезда техники, которые занимают не более 2,2% территории каждого месторождения. В процентном соотношении доля прочих нарушенных земель на данный момент не превышает 1%. Превышений площадей изъятых земель относительно проектных значений не выявлено, основную долю нарушенных земель составляют отсыпки под объекты и дороги.

Таким образом, хозяйственная деятельность ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» осуществляется преимущественно в природных местообитаниях, для сохранения биоразнообразия которых Компания реализует природоохранные мероприятия в соответствии «Планом мероприятий по Программе сохранения биологического разнообразия на объектах ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» (ПМ).

Ниже рассмотрены мероприятия по сохранению биоразнообразия, включенные в ПМ, с учетом опыта реализации данных мероприятий в 2024-2025 гг.

### **6.1. Мероприятия по предотвращению и минимизации воздействия на биоразнообразие**

Мероприятия по предотвращению и минимизации являются основными в рамках деятельности по охране биоразнообразия для Компании. Основная задача – спланировать возможные воздействия, предпринять меры по их недопущению. А при невозможности их избежать – предпринять меры по минимизации последствий и предупреждению распространения воздействия на близлежащие территории.

#### **6.1.1. Запрет нелегальной охоты и рыбалки, запрет на свободное перемещение персонала по природным биотопам**

Компанией принимаются меры, противодействующие браконьерству, а именно запрет провоза оружия, рыболовных устройств, включая установку сетей. С этой же целью введен запрет на свободное перемещение персонала по природным биотопам (вне пределов рабочей зоны).

В текущем сезоне случаев нарушения запретов не зафиксировано.

#### **6.1.2. Отказ от содержания домашних животных, контроль бродячих животных (собак и пр.)**

В рамках правил эксплуатации лицензионных участков установлен запрет на ввоз собак (и других животных, не являющихся объектами животного мира с естественной средой обитания). В районах возможного доступа брошенных домашних животных (в районе селитебных территорий) проводится контроль численности собак/кошек, недопущение их бродяжничества и формирования стай, добывающих себе пропитание вокруг посёлков (чипирование и стерилизация бесхозных животных либо другие методы контроля численности), так как они могут являться конкурентами местным видам, нарушать равновесие экосистем.

По результатам мониторинга биоразнообразия в 2025 г. бродячих собак на территории реализации ПСБР не обнаружено, что свидетельствует об эффективности предпринятых мер по недопущению их бродяжничества и формирования стай. Случаев нарушения запрета на содержание домашних животных также не зафиксировано.

### **6.1.3. Минимизация гибели животных при строительстве и эксплуатации объектов (включая работу транспорта)**

Наибольшая вероятность гибели животных существует в период строительства объектов – как при непосредственном контакте со строительной техникой, так и в результате попадания в закрытое пространство – траншеи, колодцы и т.д. В качестве мер для минимизации данного вида воздействия применяются:

- Ограждение опасной зоны до начала строительства;
- Минимизация времени существования открытых траншей, колодцев и т.д.

Во избежание гибели птиц, в том числе и охраняемых видов, работы по подготовке площадок строительства на ранее не затронутых хозяйственной деятельностью участках проводятся вне гнездового периода птиц.

В период эксплуатации объектов угроза непосредственной гибели животных в основном связана с линейными объектами – автодорогами, ЛЭП и др. В текущем сезоне было также проведено целевое обследование ВЭУ для оценки их орнитобезопасности.

В качестве мер охраны могут быть предложены:

- сооружение переходов в местах наибольшей интенсивности перемещений животных;
- установка предупреждающих дорожных знаков в соответствующих местах;
- ограничение скорости движения автотранспорта;
- удаление погибших животных с дорожного полотна для предотвращения гибели хищных млекопитающих и птиц, подбирающих падаль.

По результатам мониторинга биоразнообразия в 2025 г. случаев гибели животных при строительстве объектов не выявлено.

Случаев гибели либо травмирования птиц ВЭУ не зафиксировано (см. п. 4.4.2 выше).

В ходе наблюдений летом 2025 г. был зафиксирован единичный случай гибели животных при столкновении с транспортными средствами: на дороге к кусту №12 ЗХЛУ были обнаружены останки зайца-беляка.

### **6.1.4. Обеспечение чистоты прибрежных территорий и акваторий водных объектов**

Данные мероприятия необходимы как для сохранения биоразнообразия, так и для минимизации антропогенного воздействия на биоту водоемов. Они могут проводиться как силами организации-природопользователя, так и с вовлечением более широких кругов населения, а также подрядчиков (при необходимости). Особое внимание должно быть обращено на водные объекты высшей рыбохозяйственной категории, а также выявленные в ходе реализации Программы СБР ценные водные объекты и ВБУ. Уборка прибрежных территорий и контроль их загрязнения (в рамках ПЭМик и отдельно) должна проводиться регулярно для формирования экологической сознательности у сотрудников компании, членов их семей, а также жителей территорий, на которых ведется деятельность компании. Возможно проведение в форме регулярных благотворительных акций, таких как благотворительный экологический проект.

### **6.1.5. Контроль заносных (инвазионных) видов и синантропизации**

Одной из угроз местной фауне является изменение структуры сообществ за счет изменений, привносимых человеком. При этом преимущества получают виды, толерантные к присутствию человека, а виды, избегающие человека, сокращают численность. Эти процессы

могут иметь и негативные эпидемиологические последствия для человека. Возможные источники синантропных и заносных видов растений – травосмеси (озеленение и рекультивация), благоустройство территории, колёса техники, обувь рабочих, привозимые грузы и стройматериалы.

Для предотвращения вселения инвазионных видов растений на территорию ЛУ и трассы трубопровода Планом ПМ предусмотрена рекультивация нарушенных участков с использованием видов местной флоры.

Мониторинг распространения агрессивных чужеродных (инвазионных) видов растений в 2023-2025 гг. показал, что адвентивные виды приурочены к дорогам и отсыпкам, местам расположения промышленных и прочих объектов инфраструктуры как действующих, так и законсервированных. По результатам наблюдений в летний период 2025 г. и предыдущих лет мониторинга биоразнообразия можно отметить, что практически все обнаруженные виды (29 шт.) – в первую очередь, в результате наблюдаемых климатических изменений – цветут, образуют семена и способны перезимовывать по крайней мере в отдельные годы (см. п. 3.4 выше). Наиболее распространёнными из них, а значит и, вероятно, наиболее агрессивными и опасными являются ежа сборная, пырей ползучий, тимофеевка луговая, райграсс, лебеда, горошек мышиный, полынь обыкновенная, пижма обыкновенная.

Синантропные организмы — животные, растения и микроорганизмы, образ жизни которых связан с человеком, его жильём, а также с созданным или видоизменённым им ландшафтом.

Наиболее вероятно с грузами могут быть завезены серая крыса и домовая мышь. Для минимизации возможного ущерба, включая передачу диким животным чужеродной микрофлоры и патогенов, следует не допускать их проникновения и распространения. В случае обнаружения рекомендуется дератизация.

Кроме того, осуществляется контроль привлечения диких видов животных к местам проживания человека. Для минимизации этого эффекта обеспечивается контроль за пищевыми отходами на всех объектах инфраструктуры. Отходы содержатся в закрытых цельных контейнерах, с прочными стенками и дном, исключающим контакт с почвой. При организации площадок временного хранения пищевых отходов учитывается их привлекательность не только для мелких млекопитающих, но и для медведей.

В рамках выполнения ПМ проводятся инструктажи для персонала о недопустимости подкормки диких животных, в частности песцов, лис, медведей.

#### **6.1.6. Сохранение экологического каркаса территории – ценных растительных сообществ – редколесий и луговин**

В рамках реализации Программы СБР выделены ценные растительные сообщества на территории объектов ООО «РУСВЬЕТПЕТРО» - это редколесья на крайней границе лесной зоны, располагающейся в районе Мусюршора, а также тундровые и пойменные луговины, являющиеся наиболее богатыми в видовом отношении сообществами в районе, концентрирующими также и редкие виды растений. Кроме того, тундровые луговины очень красивы, особенно в период цветения (см. п. 1.1.3 выше).

Для сохранения редколесий и луговин требуется ограничение их посещения и минимизация хозяйственной деятельности в их пределах, поскольку механические воздействия от техники или прохода людей уничтожают подрост и всходы древесных пород (в редколесьях) и травяные виды (на луговинах).

В рамках мониторинга биоразнообразия в 2023-2025 гг. обследованы наиболее значимые участки луговин в пределах ЦХП, в т.ч. – в непосредственной близости от производственных объектов, для их сохранения (см. п. 3.2.3 выше).

Для контроля площади ценных лесных сообществ выполнено дешифрирование актуальных данных космической съёмки в пределах 20 км зоны от оси трубопровода до ПСП «Мусюршор» визуальным методом (Рисунок 6-1, Рисунок 6-2).

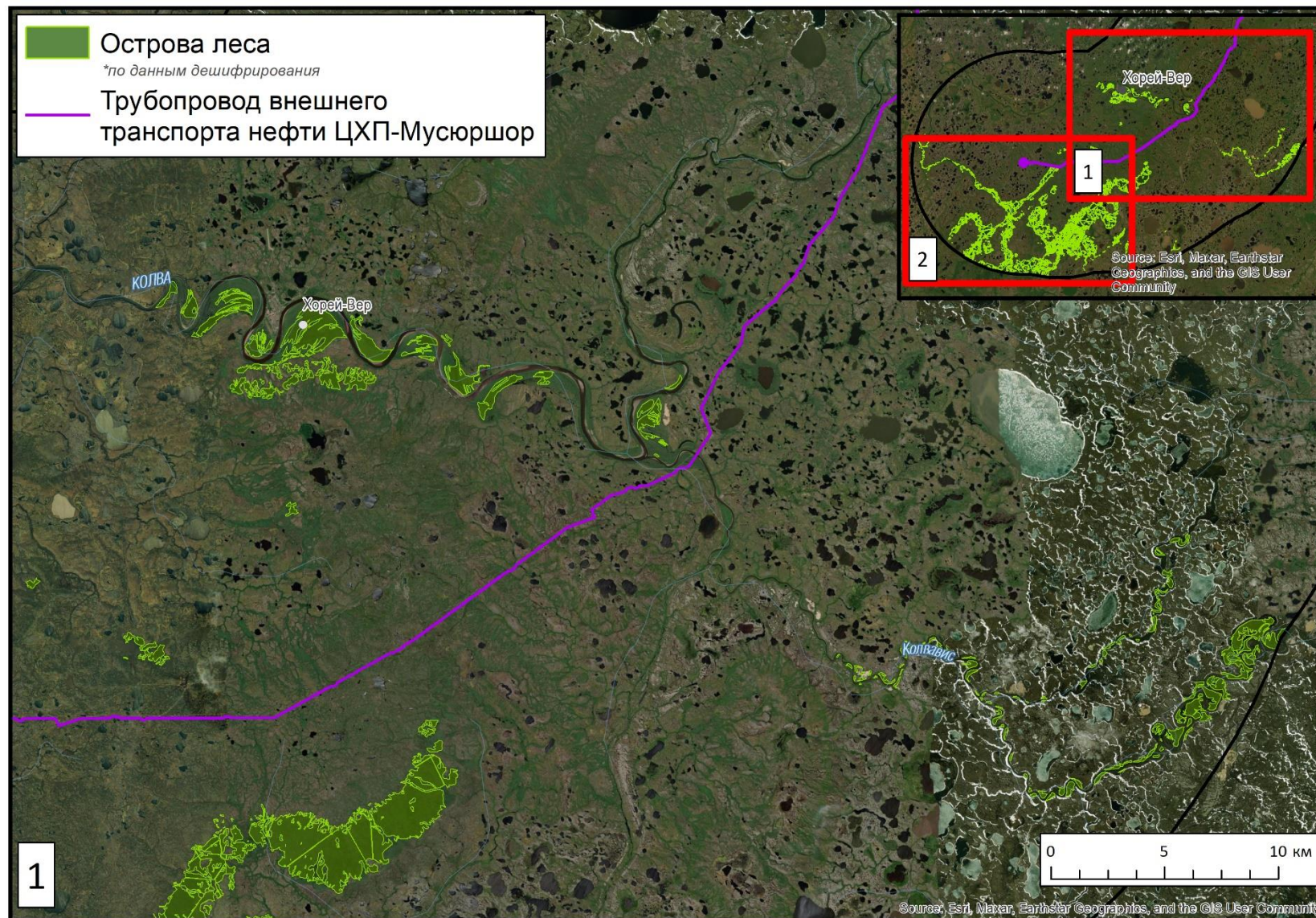


Рисунок 6-1. Границы ценных лесных сообществ по результатам дистанционного мониторинга, 2025 г., лист 1

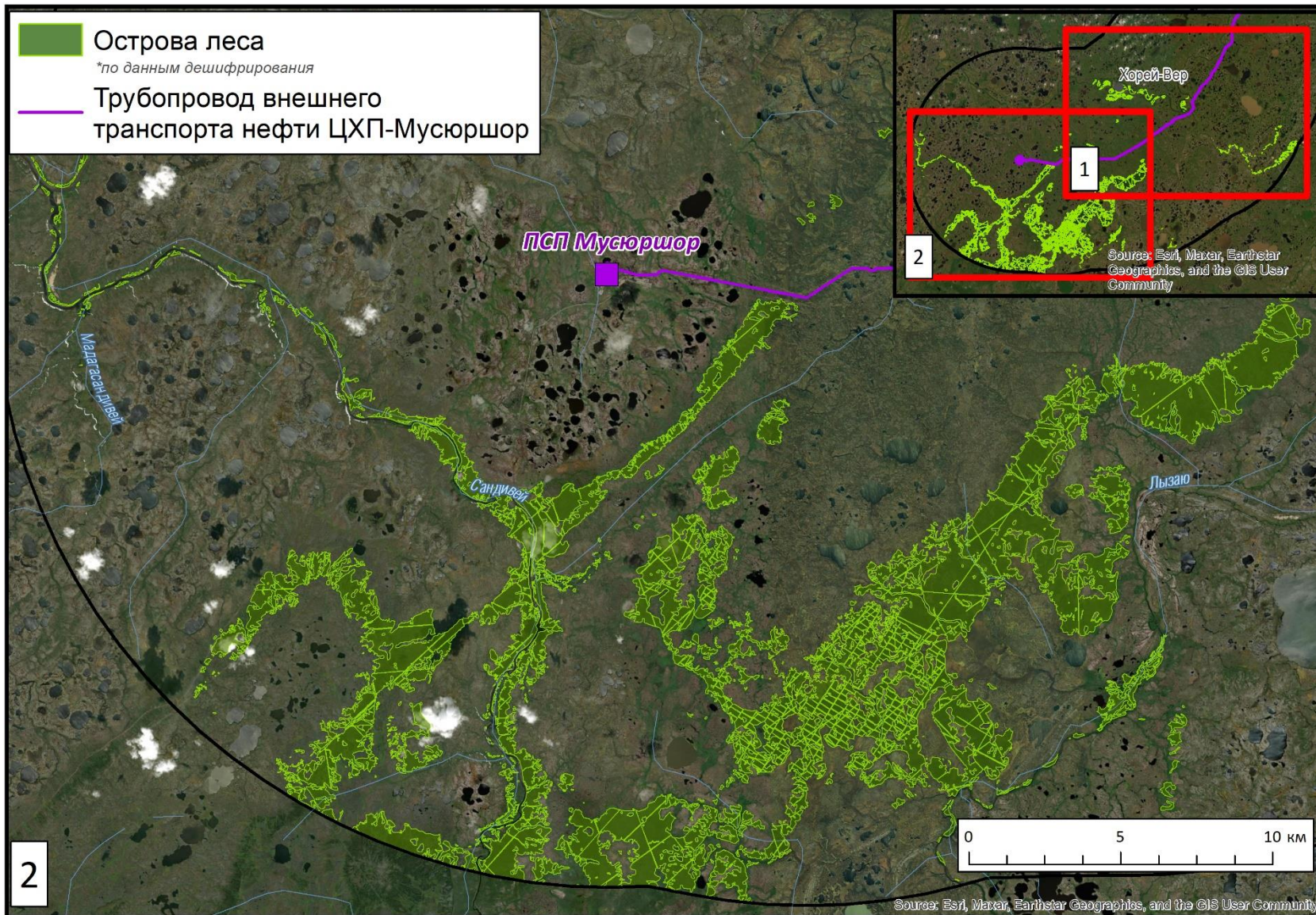


Рисунок 6-2. Границы ценных лесных сообществ по результатам дистанционного мониторинга, 2025 г., лист 2

Общая площадь лесов согласно дешифрированию составила 128,4 км<sup>2</sup>.

В зоне дистанционного мониторинга (20 км в обе стороны от трубопровода) наблюдаются острова леса площадью от 0,000163 км<sup>2</sup> до 13,4 км<sup>2</sup>, часть из которых связана в единые массивы. При этом леса отчасти фрагментированы ранее проведенными геологоразведочными и иными работами – наблюдается сеть сейсмопрофилей, дорог, отраженная на картах (Рисунок 6-1). Наименее фрагментированы и нарушены леса в окрестностях ПСП Мусюршор, в т.ч. по р. Сандивей, где проводятся наземные наблюдения в рамках Программы СБР (см. п. 3.2.2 выше), а также по р. Колве и Колвавис.

Состояние тундровых и пойменных луговин, а также обследованных участков редколесий, оценивается по результатам мониторинга как стабильное, что свидетельствует об эффективности предпринимаемых мер по их сохранению.

#### **6.1.7. Сохранение экологического каркаса территории – наиболее ценных участков водно-болотных угодий ЦХП**

В случае с производственными территориями нельзя вести речь о создании новых особо охраняемых природных территорий, поскольку это противоречит виду деятельности, под который выдается в пользование лицензионный участок.

Однако может быть предложено выделение особо ценных участков на территории ЛУ, в которых производственная деятельность будет ограничена, а именно:

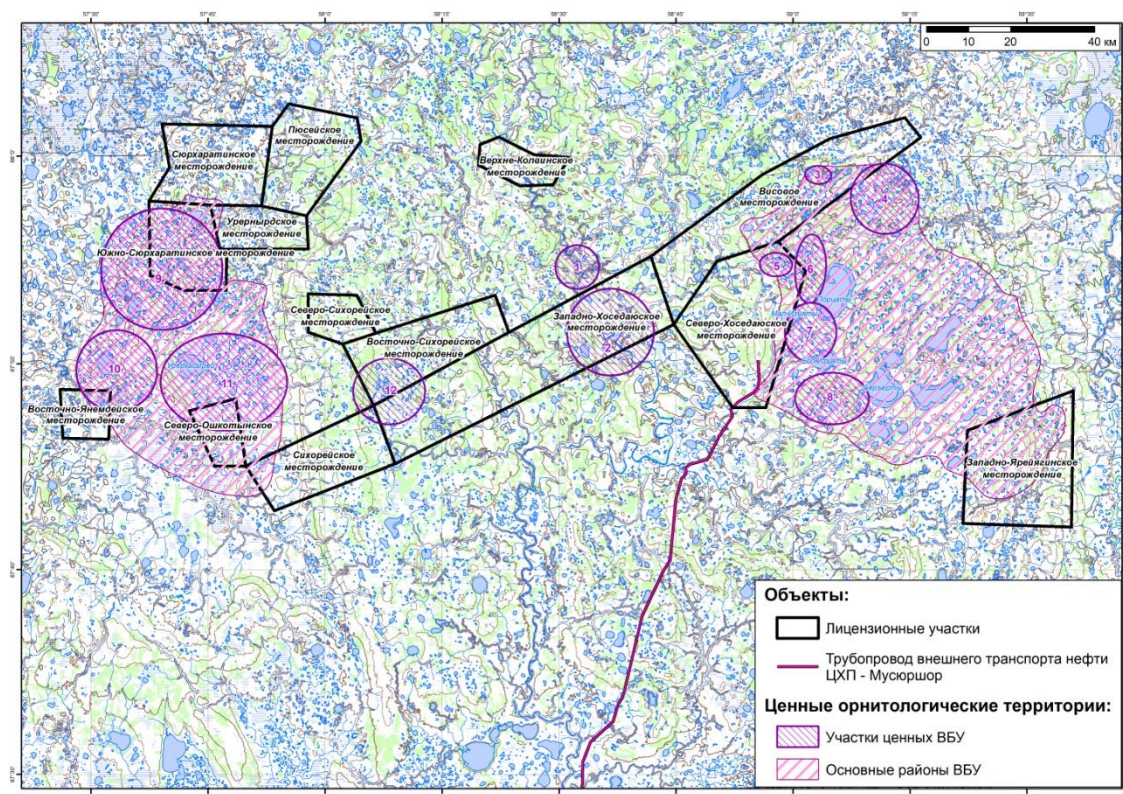
- Выделение ключевых ценных территорий.
- Создание правил использования/посещения этих участков (разработка и внедрение особого режима работ; создание зон покоя для животных; установление запретов на производственную деятельность, посещение участков работниками предприятий и т.п.).
- Выбор или разработка методов охраны местообитаний и др. А также создание природоохранных методических пособий, памяток, плакатов для сотрудников производственных участков.

В рамках реализации Программы СБР выделено 12 ценных участков ВБУ на территории ЦХП (Рисунок 6-3). Из них выбраны наиболее значимые, которые можно определить как «зоны покоя».

Цель – максимально обезопасить и не беспокоить птиц, сохранить их местообитания. На данных участках предусмотрена установка транспарантов с указанием на их ценность и запрет посещения вне работ по Программе СБР. Также проводится разъяснительная программа среди персонала, с листовками и др. (см. п. 6.3 ниже).

Кроме того, в разделе 6.2.1 рассмотрены дополнительные биотехнические мероприятия, которые проводятся в выделенных зонах покоя.

Рекомендуется уведомить Департамент природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа о выделении таких зон для минимизации возможных конфликтов интересов в будущем.



**Рисунок 6-3. Основные районы ВБУ для выделения «зон покоя»**

### 6.1.8. Контроль за предотвращением гибели птиц от ЛЭП

Птицы различных экологических групп используют опоры ЛЭП, порталы электроподстанций и распределительных устройств в качестве укрытий от врагов и непогоды, мест отдыха, высматривания и поедания добычи, гнездования и др.). Негативное воздействие ЛЭП на живые организмы наиболее часто проявляется в гибели птиц от электричества, а также в столкновении их с проводами ЛЭП. При проектировании, строительстве и эксплуатации (в т.ч. ремонте, реконструкции, техническом переоснащении) воздушных линий электропередачи необходимо предусматривать меры по исключению гибели птиц и других объектов животного мира от столкновений и поражения электрическим током при контакте с проводами, элементами опор и другими частями электроустановок.

В рамках мероприятий по сохранению биоразнообразия для снижения риска гибели птиц (в том числе редких и охраняемых) от поражения электрическим током на ЛЭП рекомендуется проведение установки или, в случае необходимости, замены на современные модели специальных птицевозрастных устройств (ПЗУ) на всех объектах электроснабжения, находящихся на территории реализации Программы СБР, и регулярное обследование состояния ПЗУ, обновление поврежденных и утраченных элементов.

По данным ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО», все эксплуатирующиеся ЛЭП на территории объектов являются безопасными для птиц:

- ВЛ – 35 кВ двухцепная, протяженностью 100,9 км, оснащена проводом марки АС;
- ВЛ – 10 кВ, протяженностью 212 км, оснащена проводом марки СИП-3;
- ВЛ – 10 кВ, протяженностью 20 км, оснащена ПЗУ.

В ходе полевых работ по оценке птицебезопасности ЛЭП в 2025 году случаев гибели птиц от поражения электрическим током зафиксировано не было.

Необходим дальнейший мониторинг эффективности проводимых мероприятий для определения эффективности ПЗУ, влияние на изменение численности видов, уязвимых на ЛЭП (см. п. 4.4.2 выше).

## **6.2. Восстановительные и компенсационные мероприятия, «зеленые» инвестиции**

Предусмотренные в процессе проектирования методы компенсации причиненного ущерба обычно предусматривают выплату денежных компенсаций в случае превышения запланированных объемов воздействия. Компенсация в натуре, то есть путем возложения обязанности по восстановлению нарушенного состояния окружающей среды, хоть и прописана в законодательстве, но применяется редко.

Мероприятия по эквивалентному возмещению остаточных воздействий на биологическое разнообразие предусмотрены в отношении водных биоресурсов и выполняются Компанией в рамках соблюдения условий договоров водопользования.

В этом разделе рассмотрены мероприятия, которые не относятся к возмещению вреда в рамках разработки проекта, однако при их реализации могут очень положительно сказаться на имидже Компании.

### **6.2.1. Создание искусственных убежищ, гнездовий, подкормка птиц**

#### **6.2.1.1. Искусственные гнездовья и присады для хищных птиц**

Биотехнические мероприятия по установке гнездовых платформ для хищных птиц призваны компенсировать негативные последствия нарушений, неизбежных при промышленном освоении территории месторождений. При отсутствии прямого преследования, многие виды, в том числе и хищных птиц, могут успешно адаптироваться к умеренному уровню беспокойства.

Рекомендации по изготовлению искусственных гнездовий для разных видов птиц даны в ряде методических рекомендаций, а также на сайте Союза охраны птиц России.

Цель биотехнических мероприятий – увеличение до оптимальных величин численности и видового состава птиц. Биотехнические мероприятия по охране редких видов птиц необходимо проводить систематически и комплексно.

Хищным птицам требуются высокие точки для наблюдения за добычей и гнездования, которых в тундре не хватает. При выборе участка для размещения искусственных гнездовий учитывались эколого-этологические особенности каждого вида птиц и результаты наблюдений при помощи фотоловушек в 2024 г. Гнездовья в 2025 г. были установлены в редколесной зоне в районе ПСП «Мусюршор» в долине реки Сандивей, где в 2024 г. фотоловушкой на присаде было зафиксировано два вида дневных хищных птиц – беркут (редкий вид, занесенный в КК РФ и КК НАО в категориях 3 (редкий вид) и 1 (вид, находящийся под угрозой исчезновения), соответственно) и ястреб-тетеревятник (обычный предположительно гнездящийся вид). Расположение второго насеста в тундровой зоне на Южно-Сурхаратинском месторождении оказалось неэффективным по причине действия фактора беспокойства, и в текущем сезоне он был перенесен также в долину р. Сандивей (см. п. 2.4.2 выше).

В результате реализованных в 2024-2025 гг. биотехнических мероприятий по установке присад для хищных птиц, удалось получить сведения о пребывании на рассматриваемой территории трех видов хищных птиц – ястреба-тетеревятника (обычный вид, гнездится), беркута (редкий вид, занесенный в КК РФ и КК НАО) и степного луны (редкий вид КК НАО, залетный, молодая особь зафиксирована фотоловушкой на присаде осенью 2025 г.) (см. **Рисунок 4-58** выше). Последние два вида впервые встречены на территории реализации ПСБР.

Кроме того, в течение всего лета камерами на присадах в районе ПСП «Мусюршор» фиксировались взрослые и молодые особи ястреба-тетеревятника, что дает основания предположить его гнездование на рассматриваемой территории см. п. 4.3.2 выше).

Однако вероятность того, что хищники загнездятся на платформе в редколесной зоне, где имеются пригодные для гнездования высокие деревья, весьма мала. Тем не менее, присады

привлекают хищных птиц в качестве высоких точек для охоты и осмотра местности, тем самым расширяя сведения о биоразнообразии территории реализации ПСБР.

### **6.2.1.2. Искусственные гнездовья и убежища для водоплавающих (в т.ч. лебедей) в пределах ценных участков ВБУ. Организация подкормки**

С целью поддержания численности водоплавающих птиц на участках водно-болотных угодий, описанных в п. 6.1.7 выше, в 2024 г. выполнена организация искусственных гнездовий и убежищ, в т.ч.:

- Сооружение плотиков на крупных озерах для отдыха лебедей и других водоплавающих птиц, которые также могут стать гнездовыми платформами для некоторых видов уток, и будут служить станциями покоя (убежищами от хищников) для водоплавающих птиц в период линьки и для молодняка;
- Сооружение наземных убежищ для водоплавающих птиц, в первую очередь – уток;
- Подкормка птиц комбикормом.

Все искусственные сооружения изготовлены в основном из природных материалов.

Всего было установлено 4 искусственных острова-плота, 4 наземных убежища типа «Ящик» для водоплавающих птиц рядом с ними. В текущем сезоне 2025 г. проведен ремонт искусственных конструкций, обслуживание фотоловушек, установленных рядом с плотами, проведена подкормка птиц комбикормом (см. п. 2.4.1 выше).

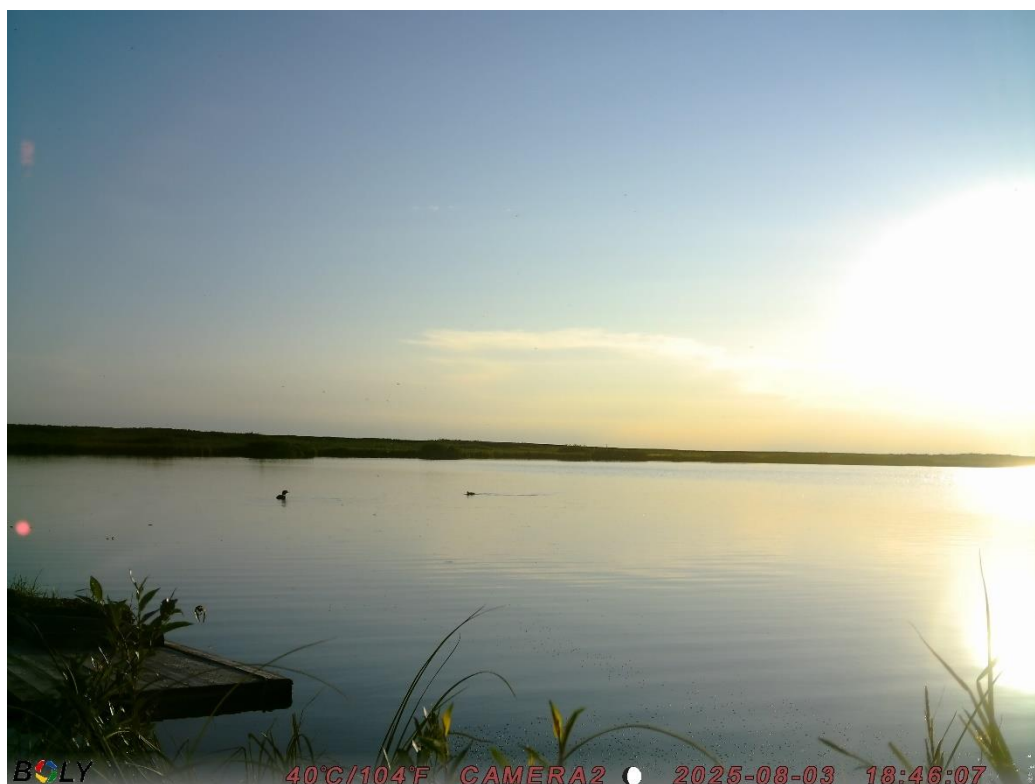
По результатам мониторинга состояния плотов после зимовки весной 2025 г., плавучесть всех конструкций сохранилась, однако выполнить перемещение плотов на безопасное расстояние от берега в июне 2025 г. не удалось, т.к. их поплавки (бочки) были еще приморожены ко дну озер. В августе 2025 г. перемещение плотов было выполнено, однако якоря оказались недостаточно эффективны для стабилизации плотов на открытой воде, и их прибило обратно к берегу.

По данным, полученным с фотоловушек осенью 2024 года, кулики первыми начали осваивать искусственные острова-плоты, установленные на четырех озерах в пределах выявленных ранее ценных участков ВБУ – предположительно гнездились турухтаны. Кормились на плотках кулики и полярные крачки, сизые чайки. Крупные водоплавающие – лебеди (шипун и кликун), белолобый гусь и утки (хохлатая и морская чернети, морянка и др.), были отмечены на всех водоемах с искусственными островами, но к новым конструкциям не приближались. Исключение составило озеро б/н на Южно-Сурхаратинском месторождении (в пределах ранее выделенного ценного участка №9), где фотоловушкой не было зарегистрировано ни одного вида водоплавающих, что по всей видимости связано с проявлением фактора беспокойства в связи с активизацией строительных работ по проекту (см. п. 3.5 выше).

В сезон 2025 г. на озерах в пределах ценных участков ВБУ фотоловушками отмечено значительное количество водоплавающих и околоводных птиц – гусей, уток, гагар, куликов, что подтверждает их высокую ценность для сохранения Большеземельских популяций ряда видов птиц, в т.ч. являющихся индикаторами благополучного состояния окружающей среды (см. п. 4.3.1 выше). Как и в прошлом году, на плотках кормились кулики, полярные крачки и чайки, а также воробьиные (Рисунок 6-4 - Рисунок 6-9).

Наиболее активно использовали плотки кулики. Они использовали их как для кормления (на кормушках), так и отдыха, отмечены многочисленные «лежки» (Рисунок 6-10).

Гнездования околоводных птиц на плотках пока не отмечено, что объясняется обилием пригодных мест по берегам озёр. Однако использование плотков для безопасного отдыха является важным природоохранным фактором.



**Рисунок 6-4. Чернозобая гагара с птенцом, оз. б/н на Западно-Хоседаюском месторождении, август 2025 г.**



**Рисунок 6-5. Сизая чайка с добычей, оз. б/н на Западно-Хоседаюском месторождении, июль 2025 г.**



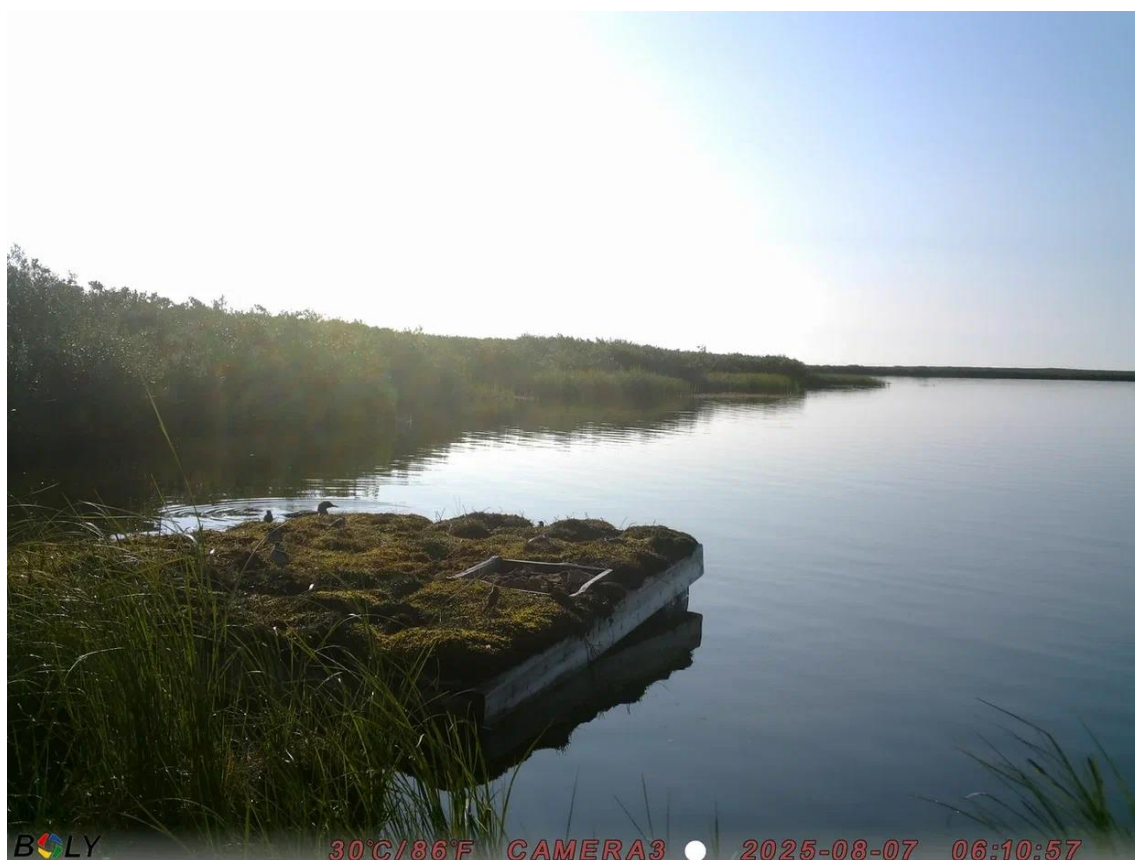
Рисунок 6-6. Гуменники с птенцами, оз. б/н на Висовом месторождении, июль 2025 г.



Рисунок 6-7. Стая морских чернетей, оз. б/н на Висовом месторождении, июль 2025 г.



**Рисунок 6-8. Полярная крачка защищает потомство от халея, оз. б/н на Висовом месторождении, июль 2025 г.**



**Рисунок 6-9. Чернозобая гагара и воробьиные, оз. Салмуйто на Западно-Хоседаюском месторождении, август 2025 г.**



**Рисунок 6-10. «Лежки» куликов, оз. Салмуйто на Западно-Хоседаюском месторождении, август 2025 г.**

С учетом опыта реализации данного мероприятия в 2024-2025 гг. рекомендуется в дальнейшем:

1. Устанавливать плоты с учетом летней розы ветров, под подветренный берег, например, как на оз. Салмуйто.
2. Не притапливать плоты, поскольку птицы не обращают внимание на доски и бочки.
3. Устанавливать плоты с учетом гидрологических особенностей водоема, в глубоком месте, снабдив их «пригрузом» для стабилизации положения.

### **6.2.2. Организация минеральной подкормки млекопитающих**

Лось – крупнейшее копытное в России, находящееся на крайней северной границе ареала в районе объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО». Граница ареала лося тесно связана с границей леса и зоной распространения редколесий у Мусюршора. В основном лоси, как показали исследования по программе СБР, заходят в данный район по долине р. Колвы.

В рамках изучения и сохранения популяции лося осуществляется:

- Мониторинг с применением фотоловушек;
- Выявление путей миграции и сезонности перемещений;
- Организация искусственных солонцов/подкормка.

Подкормка животных является важным мероприятием, особенно с учетом того, что лось на территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» находится на крайней северной границе ареала, в сложных для него условиях. Установлено, что солонцы, установленные в поймах рек Сандивей, Колва и Коллавис, привлекают лосей, что показали результаты текущих и предыдущих наблюдений. Солонцы также используются другими лесными видами на границе ареала – медведем, зайцами и лисицей (см. п. 5.2 выше).

Плотность сети солонцов должна регулироваться в зависимости от плотности и видов копытных в различных стадиях обитания. На 200-300 га площади угодий в таежной зоне рекомендуется размещать не менее 1-2 солонцов.

В редколесной зоне (в долине р.Сандивей в окрестностях ПСП «Мусюршор» и примыкающего участка трассы газопровода (пойма р. Колва до впадения в неё р. Колвавис), на границе ареала, плотность лесных видов животных ниже, чем в тайге. Так, по данным мониторинга биоразнообразия в 2021-2025 гг., можно говорить о постоянном присутствии (в летний период) в редколесной зоне вдоль трассы трубопровода 5-6 особей лося. Т.е., общая потребность в соли составляет 38 кг в год, и для её размещения достаточно 3-4 солонцов.

Все созданные биотехнические сооружения в следующем сезоне нуждаются в инспектировании для проверки их состояния, возможного ремонта/замены и т.д. При расчистке солонцов их ремонтируют или переносят в другое место, если земля вокруг них сильно вытоптана и требуется восстановление растительного покрова.

Для солевой подкормки рекомендуется использование поваренной кормовой брикетированной соли, применяемой для минеральной подкормки сельскохозяйственных животных. Соль кладут в солонец один раз в год (при установке и осмотре/ремонте солонцов, июнь).

Рекомендуется уведомить Департамент природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа о составе и характере планируемых биотехнических мероприятий. Кроме того, при проведении биотехнических мероприятий за пределами лицензионных участков ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» требуется заранее сделать запрос в региональные органы власти для установления владельца/арендатора данного земельного участка и согласования с ним планируемых биотехнических мероприятий.

### **6.3. Информационно-просветительские мероприятия**

Одним из направлений Стратегии сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов (Приложение к приказу МПР России от 6 апреля 2004 года № 323) является реализация просветительской и образовательной деятельности. Целями этого направления являются формирование у населения страны высокого уровня экологической культуры («стремления и способности людей использовать свои экологические знания в практической деятельности») и ответственного, бережного поведения людей по отношению к конкретному виду (видам) и по отношению к природным комплексам, составляющим среду их обитания.

В рамках мероприятий решаются следующие задачи:

- Вовлечение работников всех уровней Компании в реализацию программы сохранения биологического разнообразия;
- Создание условий для возможности взаимодействия по вопросам охраны биологического разнообразия со стейкхолдерами (заинтересованными сторонами) всех типов;
- Постоянное совершенствование методов управления сохранением биологического разнообразия;
- Изучение опыта в рамках сохранения биологического разнообразия как внутри Компании, так на Российском и Международном рынке;
- Организация специализированных мероприятий;
- Углубление знаний и улучшение понимания важности сохранения биоразнообразия как на локальном, так и на глобальном уровнях.

Выполнение поставленных задач очень важно для общего успеха программы, однако их достижение может реализовываться разными методами. Компания выбирает наиболее эффективные для достижения целей на текущий момент.

В 2025 г. были реализованы следующие информационно-просветительские мероприятия, рекомендованные в Программе СБР (вторая редакция):

- Создание тематической страницы на сайте ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО», посвященной Программе сохранения биоразнообразия ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» в целом – в процессе разработки и наполнения (<https://www.rvpetro.ru/upload/iblock/507/ehp2pmjwp1dvcy0bwmx9dbnd1dyt22/Программа%20СБР%20РВП.pdf>).
- Работает корпоративный ТГ-канал, где сотрудников и членов их семей знакомят с биотой края в рубрике «Интересные факты об обитателях наших промыслов».
- Издана тематическая презентационная брошюра с использованием разработанного логотипа по итогам реализации ПСБР в 2021-2024 гг. – экобуклет «ЖИВАЯ ПРИРОДА АРКТИКИ: сберечь и приумножить».
- Разработаны просветительские плакаты с информацией по охраняемым видам, выделенных «зонах покоя» и ценных сообществах для размещения в вахтовых поселках, офисах Компании.
- Ежемесячно издавались информационные листовки, знакомящие персонал с видами животных и растений, которых работники потенциально могут встретить на месторождении, чтобы встретив в природе они могли его идентифицировать (Рисунок 6-11).

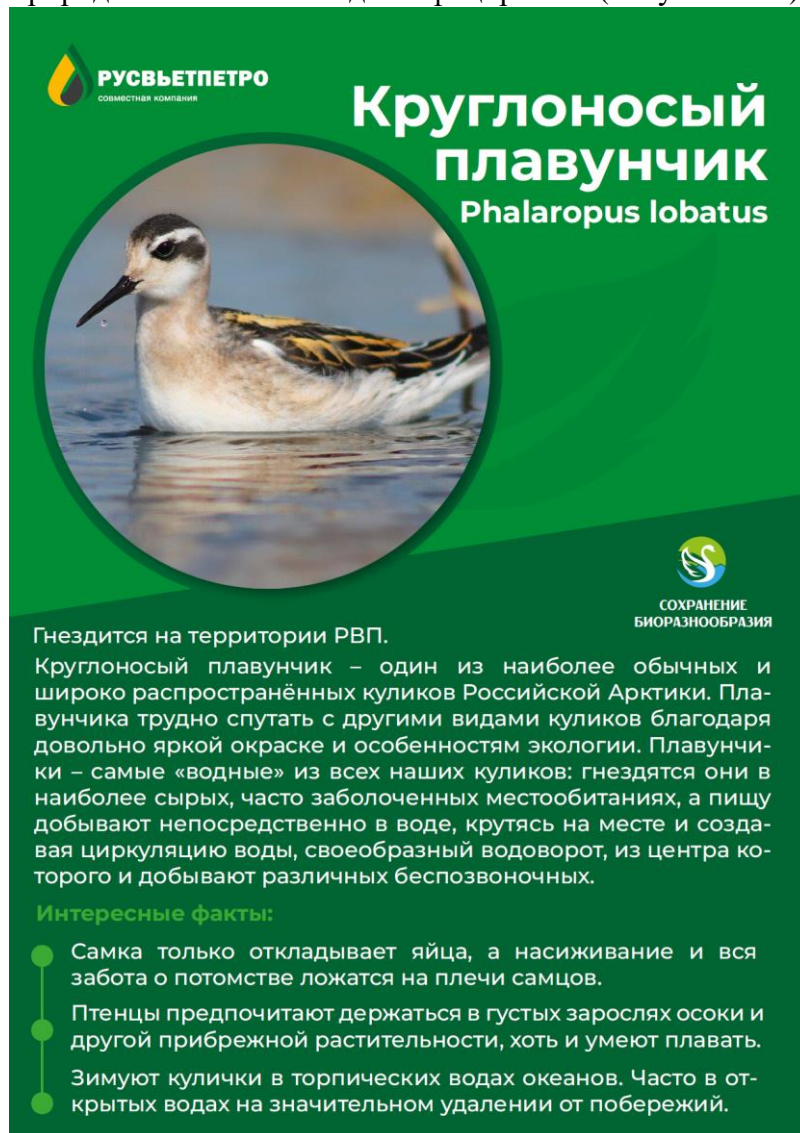


Рисунок 6-11. Пример печатной продукции – информационной листовки

#### **6.4. Целевые показатели состояния биоразнообразия и эффективности реализации мероприятий по его сохранению и восстановлению**

Согласно ГОСТ Р 70766—2023, индикаторные показатели программы сохранения биологического разнообразия коммерческой организации – информационные инструменты, основанные на достоверных качественных и количественных данных о состоянии окружающей среды, в том числе компонентов биологического разнообразия, мест обитания объектов животного и растительного мира, о результативности и эффективности принятых и принимаемых мер по обеспечению сохранения, устойчивого использования и восстановления биологического разнообразия, о наличии угроз состоянию биологического разнообразия, позволяющие обобщать соответствующую информацию для выявления состояния и тенденций в области биологического разнообразия в целях повышения эффективности осуществляемых мероприятий по сохранению, устойчивому развитию и восстановлению биологического разнообразия, а также для обеспечения информированности общественности о деятельности коммерческой организации в отношении биологического разнообразия.

Индикаторные показатели программы сохранения биологического разнообразия ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» определены в ПСБР (вторая редакция) для зон прямого, косвенного и кумулятивного воздействия хозяйственной деятельности (см. п. 1.3 выше).

Индикаторные показатели состояния биологического разнообразия разработаны на основе данных многолетних (2021-2025 гг.) камеральных, полевых и лабораторных исследований полного таксономического состава организмов биоты в границах реализации ПСБР (см. п. 1.1 выше) с применением методологического подхода, предусматривающего в качестве базовых критериев целеполагания конкретность, измеримость, достижимость, согласованность и установление сроков.

В таблице ниже приведены значения целевых показателей состояния биоразнообразия и эффективности реализации мероприятий по его сохранению и восстановлению по результатам реализации Программы СБР в 2025 году (Таблица 6-1).

**Таблица 6-1. Значения целевых показателей для Программы СБР ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»**

Целевые показатели (индикаторы биоразнообразия)	Объект оценки	Параметры сравнения	Фактические значения	Маркерные значения*	Комментарии
Видовое разнообразие (изменение величины индекса Шеннона периодами 3–5 лет)	Птицы	Межгодовая изменчивость на мониторинговых площадках	- (%)	Для отдельных видов – сокращение менее, чем на 5-10%	2024 г. отличался неблагоприятными погодными условиями (см. п. 1.2), которые существенно повлияли на разнообразие птиц, отрицательное влияние прослеживалось и в 2025 г. Расчет критерия нецелесообразен*
Доля инвазионных видов (птицы, растения)	Растения	Межгодовая изменчивость на всей территории ЛУ	0 (%)	0% или отрицательная динамика	В 2023-2024 г. новых инвазионных видов не выявлено, в 2025 г. выявлен 1 новый вид (см. п. 3.4), в отношении которого требуется дополнительное определение и оценка состояния популяции/опасности вида после зимовки, в расчет не включен.
	Птицы	Межгодовая изменчивость на мониторинговых площадках	0 (%)	1-2% - допустимый уровень, 3-10% - слабая опасность, 11-25% - серьезная опасность, 26% и выше – критический уровень опасности	Инвазионные виды птиц не выявлены
Сохранение численности охраняемых видов (мониторинг 2-3 года)	Растения	Межгодовая изменчивость на территории ПСБР	0 (%)	Сохранение 100% численности охраняемых видов (при их наличии) с учетом биологии вида	Сохранено 100% численности охраняемых видов с учетом их биологии и погодных условий (см. п. 3.3).
	Птицы	Межгодовая изменчивость на мониторинговых площадках	0 (%)	Сохранение 98-100% от исходного (выявленного при инвентаризации биоты в начале реализации Программы СБР)	Сохранено 100% численности охраняемых видов с учетом их биологии и погодных условий (см. п. 4.3.3)
Индекс редких видов	Птицы	Межгодовая изменчивость на мониторинговых площадках	- (безразмерный)	Не допускать снижения показателя	Расчет критерия нецелесообразен*

Целевые показатели (индикаторы биоразнообразия)	Объект оценки	Параметры сравнения	Фактические значения	Маркерные значения*	Комментарии
Сохранность экологического каркаса ЛУ (ценных фоновых сообществ/ местообитаний - предтундровых редколесий, болот и т.п.)	Все объекты биоразнообразия	Межгодовая изменчивость	0 (%)	Не менее 75% площади исходного каркаса и сохранение путей миграции между отдельными участками	Сохранено 100% площади экокаркаса и путей миграции между отдельными участками (см. п. 6.1.6)
Видовое богатство (общее число видов, зафиксированных на территории)	Птицы	Межгодовая изменчивость на мониторинговых площадках	10 (%)	Сокращение видового богатства птиц не более чем на 25%	Видовое богатство (общее число видов, зафиксированных на территории) в 2025 г. сократилось на 10% по сравнению с предыдущими наблюдениями в силу погодных особенностей последних двух лет (см. п. 1.2, 4.2).
Состояние популяции видов индикаторов	Растения	Межгодовая изменчивость на мониторинговых площадках	0 (%)	Сокращение популяций не более чем на 25%	Индикаторные сообщества (редколесья, пойменные и тундровые луговины) не сократили свою площадь (см. п. 6.1.6)
	Птицы	Межгодовая изменчивость на мониторинговых площадках	0 (%)	Сокращение популяций не более чем на 25%	Сокращения популяций видов-индикаторов не отмечено (см. п. 4.3)
	Млекопитающие	Внутригодовая изменчивость на нарушенных и естественных местообитаниях	0,05 (безразмерный)	Отсутствие отличия в плотности популяции лисицы не более 0,05	Отличия в плотности популяции лисицы на нарушенных и естественных местообитаниях не превышают 0,05, в т.ч. из-за незначительной площади нарушенных местообитаний (см. п. 3.5, 5.2).
				Отсутствие сгущения нор лисицы в районе производственных объектов за счет снижения фоновых показателей	Сгущения нор лисицы в районе производственных объектов за счет снижения фоновых показателей отсутствуют (см. п. 5.2).

Целевые показатели (индикаторы биоразнообразия)	Объект оценки	Параметры сравнения	Фактические значения	Маркерные значения*	Комментарии
		Внутригодовая изменчивость на нарушенных и естественных местообитаниях	0,05 (безразмерный)	Отсутствие отличия в плотности популяции лосося Не более 0,05	Отличия в плотности популяции лосося на нарушенных и естественных местообитаниях не превышают 0,05 (лосось обитает только в районе Мусюршора, в естественных местообитаниях, площадь нарушенных местообитаний (трасса трубопровода и зимника) пренебрежимо мала) (см. пп. 3.5, 5.2).
Категории жизненного состояния деревьев	Растения	Наличие деревьев различных категорий на площадке мониторинга	10 (%)	Не более 20% деревьев, относящихся к 2 или более категории жизненного состояния; или не более 10% категорий 4 и 5	На площадках мониторинга в лесной зоне не более 10% деревьев относящихся к 2 или более категории жизненного состояния (см. п. 3.2.2).
Сохранность коренных сообществ	Все объекты биоразнообразия	Межгодовая изменчивость на мониторинговых площадках	0 (%)	Сокращение площади условно коренных сообществ не более чем на 10% от исходного	Сокращения площади условно коренных сообществ не отмечено (см. п. 6.1.6).
Сохранность площадок естественных местообитаний, признанных ценными	Все объекты биоразнообразия	Межгодовая изменчивость на мониторинговых площадках	0 (%)	Сокращение площади ценных местообитаний не более чем на 5% от исходного (при их наличии)	Сокращения площади ценных местообитаний не отмечено (см. пп. 3.5, 6.1.6).
Коэффициент синантропизации (доля синантропных/ адвентивных видов)	Растения	Межгодовая изменчивость на территории ПСБР	0 (%)	Не более 10-15%	10,5% - коэфф. синантропизации в 2024 г. В 2024 г. новых инвазионных видов не выявлено, в 2025 г. выявлен 1 новый вид (см. п. 3.4 выше), в отношении которого требуется дополнительное определение и оценка состояния популяции/опасности вида после зимовки, в расчет не включен.
	Птицы	Межгодовая изменчивость на мониторинговых площадках	0 (%)	Не более 5-10%	Новых синантропных видов птиц, по сравнению с предыдущими наблюдениями, не выявлено (см. п. 4.4.1).

Целевые показатели (индикаторы биоразнообразия)	Объект оценки	Параметры сравнения	Фактические значения	Маркерные значения*	Комментарии
	Млекопитающие (мыши, крысы)	Наличие на мониторинговых площадках	нет	Полное отсутствие	Адвентивные виды (мыши, крысы) на мониторинговых площадках отсутствуют (см. пп. 5.4, 6.1.5).
Чистота прибрежных территорий и акваторий водных объектов	Все объекты биоразнообразия	Регулярность очистки прибрежных территорий и акваторий водных объектов	Качественный	Отсутствие мусора, химического загрязнения, антропогенной эрозии берега	Поддерживается на требуемом уровне, на регулярной основе проводятся осмотры территорий, в случае необходимости осуществляется уборка (субботники).
Отсутствие содержания домашних животных, бродячих животных (собак и пр.)	Млекопитающие, амфибии, рептилии, птицы	Количество встреченных животных	0 (особей)	0 или снижение количества	В ходе мониторинга бродячих собак не отмечено (См. п. 6.1.2).
Отсутствие случаев нелегальной охоты и рыбалки	Все объекты биоразнообразия	Количество зафиксированных случаев	0 (шт.)	0	Попыток провезти на территорию ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» оружия или инвентаря для рыбалки, как и фактов осуществления охоты/рыбалки на лицензионных территориях не зафиксировано
Отсутствие случаев свободного перемещения персонала по природным биотопам (за рабочей зоной)	Все объекты биоразнообразия	Количество зафиксированных случаев	0 (шт.)	0	Случаи свободного перемещения персонала по природным биотопам (за рабочей зоной) не зафиксированы
Защита животных от гибели на хозяйственных объектах (ЛЭП, дороги и т.д.)	Млекопитающие, птицы	Количество зафиксированных случаев	1 (шт.)	0 или снижение количества	1 (заяц-беляк сбит машиной возле ВЖК на ЗХЛУ) (см. п. 6.1.3). Случаев гибели птиц от поражения электрическим током (ЛЭП) и ВЭУ зафиксировано не было (см. пп. 6.1.3, 6.1.8).

Целевые показатели (индикаторы биоразнообразия)	Объект оценки	Параметры сравнения	Фактические значения	Маркерные значения*	Комментарии
Уровень заселяемости искусственных гнездовых/использования солонцов	Млекопитающие, птицы	Доля используемых птицами искусственных гнездовых/количество использованной подкормки	1 (%)  80 (кг)	Рост доли используемых гнездовых  В соответствии с ПМ	Заселения искусственных конструкций водоплавающими и хищными птицами не произошло, однако плоты используются в качестве мест отдыха и кормежки куликами, чайками и крачками, а гнездовые платформы для хищных птиц – в качестве присад (см. п. 6.2.1) Минеральная подкормка, закладываемая в солонцы, используется всеми лесными млекопитающими (см. п. 6.2.2).
Уровень знаний и информированность сотрудников	Все объекты биоразнообразия	Количество проведенных обучений	3 (шт.)	В соответствии с Планом действий	Для повышения уровня информирования сотрудников общества регулярно осуществляются просветительские мероприятия

Примечания:

\* -сравнение проводится с данными не менее чем 3-летнего мониторинга биоразнообразия для корректности результатов, а также с учетом климатических особенностей года в части показателей обилия видов.

### 6.5. Критерии качественной оценки эффективности реализации плана действий по СБР

Оценка эффективности проекта – это процесс анализа затрат ресурсов на реализацию проекта и полученных результатов, его соответствия поставленным целям и ожиданиям всех участников.

Для оценки эффективности проводимых мероприятий с управленческой точки зрения предлагается использовать качественную оценку. В качестве опорной формулы предлагается методика расчета эффективности инвестиционного проекта, утвержденная приказом Минэкономразвития России от 27.03.2019 г. №167, однако критерии оценки применяются другие.

**Таблица 6-2. Критерии качественной оценки эффективности реализации плана действий по СБР ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»**

N п/п	Критерий	Допустимые баллы оценки	Балл оценки ( $\sigma_{1i}$ )  (или "Критерий не применим")	Ссылки на документальные подтверждения
1	Наличие четко сформулированной цели и задач плана действий с определением видов индикаторов и значений целевых показателей	1; 0	1	Разработана Программа сохранения биологического разнообразия и изучения ценных сообществ водно-болотных угодий Центрально-Хорейверского поднятия на объектах ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» на основе инвентаризации биоты и определения видов-индикаторов биоразнообразия, ред 2. Целевые показатели – раздел 8
2	Соответствие плана действий корпоративной программе сохранения биологического разнообразия	1; 0	неприменим	Нет Корпоративной программы СБР, действуют Программы СБР по ДО
3	Вовлечение в реализацию плана действий всех запланированных активов дочернего общества	1; 0	1	Задействованы все активы ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» («1.6. Границы территории осуществления деятельности, границы зон воздействия, реализации Программы СБР»)
4	Публикация плана действий и результатов его осуществления в сети интернет	1; 0	1	Ведется страничка по СБР на сайте <a href="https://www.rvpetro.ru/hse/">https://www.rvpetro.ru/hse/</a>

N п/п	Критерий	Допустимые баллы оценки	Балл оценки $(\sigma_{1i})$  (или "Критерий не применим")	Ссылки на документальные подтверждения
5	Достижение целевых показателей	1;  0	1	<p>Достигнуты все основные целевые показатели согласно требованиям Программы СБР:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Нет отрицательной динамики редких видов (выявлен новый вид, степной лунь)</li> <li>• Нет отрицательной динамики индикаторных видов</li> <li>• Сохраняется экологический каркас и коренные сообщества – нет деградации лесных островов, тундровых луговин,</li> <li>• Сохраняется общее видовое богатство</li> <li>• Доля инвазивных видов – не более 1%, только растения</li> <li>• Отсутствие мусора, химического загрязнения, антропогенной эрозии берега водоемов</li> <li>• Нет содержания собак, рыбалки, охоты, собирательства персоналом</li> <li>• Персонал вовлечен в ПСБР посредством конкурсов, плакатов, мероприятий</li> <li>• Использование биотой искусственных гнездовых/использование солонцов</li> </ul>
6	Реализация всех обязательных мероприятий, утвержденных Корпоративной программой	1;  0	1	Выполняются все компенсационные мероприятия (биотехнические сооружения, солонцы, наблюдения фотоловушками, мониторинг), а также просветительские мероприятия

N п/п	Критерий	Допустимые баллы оценки	Балл оценки $(\sigma_{1i})$  (или "Критерий не применим")	Ссылки на документальные подтверждения
7	Отсутствие штрафных санкций за нарушение природоохранного законодательства	1; 0	1	Нет санкций
8	Повышение экологической ответственности работников организации	1; 0	1	Персонал на месторождениях активно наблюдает за биотой, предоставляет сведения о ней назначенным лицам Компании для использования в ПСБР
	$K_I=8$	$K_{1НП} = 1$	$\sum_{i=1}^{K_I} \sigma_{1i} = 7$	
	Оценка эффективности использования средств, направляемых на реализацию Плана действий, на основе качественных критериев, $\Psi_1$	$\Psi_1 = \sum_{i=1}^{K_I} \sigma_{1i}^* + 100\% / (K_I - K_{1НП}) = 100\%$		

Расчеты выполнены с учетом следующих исходных данных:

$K_I = 8$ ;

$K_{1НП}$  (кол-во неприменимых критериев) = 1.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Работы по сохранению биологического разнообразия на территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» в 2025 году выполнены по Договору №265/25/20 от 25.03.2025 г. в соответствии с «Программой сохранения биоразнообразия на объектах ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» на основе инвентаризации биоты и определения видов-индикаторов биоразнообразия в 2025-2027 гг.» (вторая редакция).

В рамках работ по сохранению биологического разнообразия на территории реализации Программы СБР проведено исследование растительного покрова, наземных млекопитающих и птиц в соответствии с Рабочей программой СБР на 2025 г., реализованы предусмотренные Рабочей программой по реализации Плана мероприятий по Программе сохранения биологического разнообразия на объектах ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» в 2025 г. биотехнические мероприятия, направленные на сохранение экологического каркаса и ценных местообитаний биоты лицензионных участков (ценных участков ВБУ, значимых для охраняемых видов орнитофауны, в т.ч. малого лебедя и др.), поддержание численности и видового состава птиц, обитающих на лицензионных участках, поддержание популяции лося на северной границе ареала.

Период реализации Программы СБР в 2025 году характеризовался относительно благоприятными погодными условиями в вегетационный период в целом, однако экстремальные условия предшествующего 2024 г. (поздняя весна, засушливое лето), отразившееся на успехе гнездования большинства индикаторных видов, прежде всего, водоплавающих и куликов, продолжали сказываться на видовом разнообразии и обилии птиц.

Работы проведены в несколько этапов с учетом погодных условий текущего сезона: с 12 июня по 3 июля (орнитологические исследования в период весеннего пролета и гнездования птиц; реализация биотехнических мероприятий), с 8 по 31 августа (наблюдения за орнитофауной в выводковый и линный период, геоботанические и териологические наблюдения; целевые орнитологические и териологические обследования территории кустов скважин № 9 и №14 Западно-Хоседаюского месторождения в зоне влияния ВЭУ) и с 1 сентября по 1 октября 2025 г. (осенний пролет и миграции птиц).

Снятие фотоловушек выполнено в октябре 2025 г., охватив весь биологический цикл орнитофауны и териофауны.

В ходе геоботанических наблюдений в августе 2025 г. не было выявлено значимых изменений видового состава и состояния ценных растительных сообществ – тундровых и пойменных луговин, участков редколесий, по сравнению с предыдущими наблюдениями в 2023-2024 гг. В видовом составе луговин отмечено до 60% всей выявленной флоры района исследований, насчитывающей 275 видов.

Список редких видов растений остался без изменений и включает 13 охраняемых видов, а также видов, включенных в Приложение Красной книги НАО (требующих внимательного обращения). Значительная часть этих видов приурочена к комплексам растительности речных долин и склонами к озёрам. Особо выделяется значительное число встреч редких видов в составе редин и редкостойных лесов. Указанные факторы говорят о несомненной ценности подобных сообществ.

Для контроля площади ценных лесных сообществ выполнено дешифрирование визуальным методом с использованием актуальных космоснимков. В зоне дистанционного мониторинга (20 км в обе стороны от трубопровода) наблюдаются острова леса площадью от сотых долей до более 1000 га, часть из которых связана в единые массивы. При этом леса отчасти фрагментированы сетью сейсмопрофилей и дорог. Наименее фрагментированы и нарушены леса в окрестностях ПСП Мусюршор, в т.ч. по р. Сандивей, где проводятся наземные наблюдения в рамках Программы СБР, а также по рекам Колва и Коллавис.

Состояние тундровых и пойменных луговин, а также обследованных участков редколесий (в том числе по результатам детального дешифрирования космосъемки),

оценивается по результатам мониторинга как стабильное, что свидетельствует об эффективности предпринимаемых мер по их сохранению.

По данным спутниковой съемки с учетом наземной верификации была обновлена карта-схема нарушенности территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО». Основными нарушениями на территории исследований являются следы проезда техники, которые занимают не более 2,2% территории каждого месторождения. В процентном соотношении доля прочих нарушенных земель на данный момент невелика и не превышает 1%. За прошлый 2024 год произошло увеличение доли нарушенных земель по всем категориям на Южно-Сурхаратинском месторождении в связи с активизацией строительных работ по проекту, в текущем 2025 г. проектные работы по освоению месторождений продолжились. При этом превышений площадей изъятых земель относительно проектных значений не выявлено. Основную площадь занимают отсыпки под объекты и дороги.

Находки заносных видов, которых выявлено более 20, в основном приурочены к окрестностям техногенных объектов (отсыпкам площадок, дорог и т.д.). В августе 2025 г. в районе ВЖК на ЗХЛУ был обнаружен один не отмеченный ранее чужеродный вид – предположительно скерда кровельная *Crepis tectorum*, встречающийся по местам с нарушенной естественной растительностью. Для уточнения определения и оценки степени натурализации и опасности вида в следующем сезоне планируется повторное обследование вышеназванного участка.

Население наземных позвоночных животных участка недр ЦХП стабильно, и соответствует количественным показателям развития, характерным для подзоны южных кустарниковых тундр Большеземельской тундры. Для южной части территории реализации ПСБР характерно сезонное обитание лесных видов млекопитающих на границе ареала, для поддержания популяций которых реализуются природоохранные мероприятия. За сезон 2024 г. список видов млекопитающих, встреченных на территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО», пополнился двумя новыми видами – лесная куница – вид, связанный с границей леса, был впервые отмечен в ноябре 2024 г. у солонца в пойме р. Сандивей; пребывание ондатры отмечено по следам и фото персонала месторождения.

Фотоловушками, установленными в июне 2025 г. для оценки посещаемости млекопитающими солонцов на лесотундровом участке трассы на Мусюршор, зафиксированы все обычные фоновые виды: лось, лисица, заяц-беляк и медведь.

По результатам наблюдений можно сделать вывод, что из хищников среднего размера по численности на территории преобладает лисица. Вероятно, на участке в пойме Сандивея обитает около 4-5 особей. В районе промысловых объектов блоков ЦХП № 1-4 лисица была зафиксирована камерой на озере Салмуyto, а также отмечена визуально в ходе мониторинга.

Появление лисиц в тундровых условиях в районе промысловых объектов блоков ЦХП № 1-4 не характерно для данного вида и связано, в первую очередь, с климатическими изменениями. В процессе расширения ареала лисицы на север происходит вытеснение ею песка в результате конкуренции за кормовую базу.

Наблюдения песка в ходе мониторинга наиболее часто были приурочены к местам присутствия человека, что также свидетельствует о синантропизации данного вида.

По результатам наблюдений в 2021-2025 гг. выявлено характерное разделение ареалов обитания лисицы и песка рекой Колва: на Западно-Хоседаюском ЛУ лиса встречается чаще, а случаи регистрации и норения песка чаще отмечаются к северу от р. Колва (например, на Северо-Хоседаюском ЛУ). Мест норений лисицы и песка вблизи производственных объектов (в т.ч. в зоне влияния ВЭУ на кустах скважин №9 и 14 ЗХЛУ) не обнаружены.

В текущем сезоне, по ряду признаков, численность мышевидных грызунов оказалась достаточно высокой, что способствовало увеличению встречаемости пернатых хищников-миофагов и гнездованию некоторых нерегулярно гнездящихся видов птиц. В районе ВЖК на ЗХЛУ обнаружена мертвая бурозубка (что может свидетельствовать о перенаселенности) и многочисленные следы жизнедеятельности полевков – фоновых видов грызунов.

Чистые синантропы (домовая мышь и серая крыса) в ходе мониторинга не обнаружены, что свидетельствует об эффективности предпринимаемых мер по контролю синантропизации.

Медведь эпизодически присутствует только в южной части территории и в исключительных случаях может встречаться при наличии здесь домашних северных оленей, поэтому вероятность его встреч выше в весенний и осенний периоды. В текущем году зарегистрирована лишь одна встреча одиночного самца в августе. Максимальное количество регистраций медведей фотоловушками в пойме Сандивея (18) было произведено в 2023 г. Скорее всего на территории обследованного участка обитало 5 медведей – одна самка с тремя медвежатами и один самец. Возможно, самка с пестунами сменили кормовой участок, избегая конкуренции со взрослым самцом.

Проникновение лося на ЦХП возможно только по рекам Колве и Юнъяхе в летний период. По результатам учета следов можно говорить о постоянном присутствии на месторождениях ЦХП и вдоль трассы трубопровода 5-6 особей лося, которые активно посещают солонцы. За период наблюдений летом 2025 г. отмечено 5 регистраций лося фотоловушками, принадлежащих, скорее всего, 5 разным взрослым особям (самцам и самкам). В августе фотоловушкой был зарегистрирован лосенок. По берегам рек Колва, Сандивей, Колвавис в ходе маршрутных исследований отмечались следы лося. Зимой лоси не обитают на территории реализации ПСБР.

По результатам мониторинга биоразнообразия в 2025 г. бродячих собак на территории реализации ПСБР не обнаружено, что свидетельствует об эффективности принятых мер по недопущению их бродяжничества и формирования стай. Случаев нарушения запрета на содержание домашних животных, нелегальной охоты и рыбалки также не зафиксировано.

Из 118 видов птиц, ареалогически ожидаемых на территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО», за период мониторинга биоразнообразия с 2021 по 2025 гг. было отмечено 85 видов птиц, в том числе 11 охраняемых видов, занесенных в Красные книги РФ и/или НАО. За прошедший сезон 2025 г. список пополнился тремя новыми видами, один из которых – степной лунь, занесен в КК НАО. Ещё для четырех видов было подтверждено гнездование на территории реализации ПСБР.

В соответствии с Программой СБР (вторая редакция), к видам-индикаторам экологического состояния природной среды района реализации ПСБР отнесены хищники-миофаги как вершина пищевой цепи, водоплавающие и околоводные птицы, для стабильного существования большеземельских популяций которых территория объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» имеет крайне важное значение, а также охраняемые виды птиц всех экологических групп, уязвимых в силу своей редкости.

Из водоплавающих гуси – особо чувствительные к фактору беспокойства, в период вождения выводков и линьки (июль-август) были обычны, а местами и массово встречались на озерах вблизи действующих объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО». В текущем сезоне гуменники с выводками неоднократно фиксировались фотоловушкой на оз. Салмуито, вблизи производственных объектов Западно-Хоседаюского месторождения.

Другой вид-индикатор – морянка, традиционно гнездящаяся в тундре, в период весеннего пролета и гнездования в текущем году была одним из наиболее часто встречающихся видов в группе водоплавающих птиц, наряду с гуменником.

В период весеннего пролета и гнездования в 2025 г. на озерах в районе Южно-Сюрхаратинского месторождения и озера Салмуито было отмечено большое количество лебедей. Лебедь-кликун – обычный гнездящийся вид, отмечен на водоемах в тундровой зоне как в период гнездования, так и в период вождения выводков и линьки.

Малый лебедь, также входящий в состав видов-индикаторов, был традиционно отмечен на пролете. Этот более «арктический» вид, обычный для фауны КОТР «Бассейн реки Чёрной», встречается в районе объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» редко и не ежегодно.

В сезон 2025 г. на озерах в пределах ценных участков ВБУ фотоловушками отмечено значительное количество водоплавающих и околоводных птиц – гусей, уток, гагар, куликов,

что подтверждает их высокую ценность для сохранения Большеземельских популяций ряда видов птиц, в т.ч. являющихся индикаторами благополучного состояния окружающей среды. Как и в прошлом году, на плотках кормились кулики, полярные крачки и чайки, а также воробьиные.

Численность хищных птиц на территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» низкая. Ряд хищных птиц обнаруживается на участках ЦХП и трассе нефтепровода в статусе использующих территорию для охоты либо на пролете.

В текущем сезоне, судя по ряду признаков, наблюдалась высокая численность мышевидных грызунов, что способствовало повышению встречаемости пернатых хищников, питающихся ими. В ходе маршрутных учетов были отмечены единичные встречи орлана-белохвоста, тетеревятника, полевого луны, зимняка, также было обнаружено гнездо крупной дневной хищной птицы – предположительно беркута либо орлана-белохвоста. Фотоловушкой на присаде была зафиксирована болотная сова.

Мохноногий канюк, или зимняк – самый многочисленный пернатый хищник на рассматриваемой территории, встречался во все периоды наблюдений.

В результате реализованных в 2024-2025 гг. биотехнических мероприятий по установке присад для хищных птиц, удалось получить сведения о пребывании на рассматриваемой территории трех видов хищных птиц – ястреба-тетеревятника (обычный вид, гнездится), беркута (редкий вид, занесенный в КК РФ и КК НАО) и степного луны (редкий вид КК НАО, залетный, молодая особь зафиксирована фотоловушкой на присаде осенью 2025 г.). Последние два вида впервые встречены на территории реализации ПСБР.

Кроме того, в течение всего лета камерами на присадах в районе ПСП «Мусюршор» фиксировались взрослые и молодые особи ястреба-тетеревятника, что дает основания предположить его гнездование на рассматриваемой территории.

Однако вероятность того, что хищники загнездятся на платформе в редколесной зоне, где имеются пригодные для гнездования высокие деревья, весьма мала. Тем не менее, присады привлекают хищных птиц в качестве высоких точек для охоты и осмотра местности, тем самым расширяя сведения о биоразнообразии территории реализации ПСБР.

Для оценки птицебезопасности ЛЭП в ходе полевых работ 2025 года проведена верификация данных. Случаев гибели птиц от поражения электрическим током зафиксировано не было.

В период целевого обследования ВЭУ на кустах скважин № 14 и №9 в непосредственной близости от обеих ВЭУ отмечены следы пребывания гусеобразных. Случаев гибели либо травмирования птиц ВЭУ не зафиксировано.

Состояние популяций наблюдаемых видов биоты, их местообитаний, с учетом реализации производственной деятельности ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО», оценивается как стабильное. Негативной динамики среди редких и индикаторных видов как растений, так и животных, не наблюдалось.

Выполнена оценка эффективности мероприятий по сохранению биологического разнообразия, включенных в План действий по СБР, разработаны рекомендации с учетом опыта первых двух лет реализации данных мероприятий.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Акульшина Н.П. и др. Направленность антропогенных изменений в локальных флорах тайги и тундры на европейском северо-востоке // Освоение севера и проблемы рекультивации. Сыктывкар, 1997.
2. Акульшина Н.П., Новаковская Т.В. Оценка антропогенной трансформации растительности по шкале гемедробности в лесотундре и тундре европейского северо-востока (Ненецкий автономный округ) // Освоение севера и проблемы рекультивации. Сыктывкар, 1994.
3. Александрова В.Д. 1964а. Изучение смен растительного покрова // Полевая геоботаника. М.-Л., Наука, Т.3.
4. Александрова В.Д. 1964б. Арктические тундры СССР. Автореф. дис... д-ра биол. наук. Л., БИН.
5. Александрова Л.Н. Органическое вещество почвы и процессы его трансформации. Л., Наука, 1980.
6. Андреев В.Н. Растительность и районы восточной части Большеземельской тундры. М.-Л., АН СССР, 1935.
7. Андреев В.Н. Растительный покров восточноевропейской тундры и мероприятия по ее использованию и преобразованию. Автореф. дис... д-ра биол. наук. Л., 1954.
8. Андреев В.Н. Типы тундр запада Большой Земли // Труды Ботанического музея АН. 1932. Вып.25.
9. Ануфриев В.В. Динамика пространственно-экологической структуры популяции песка (*Alopeclagopus*L.) восточноевропейских тундр. Автореферат диссертации на соиск. уч. ст. канд. биол. наук. Сыктывкар, 2003.
10. Ануфриев В.В. Наземные млекопитающие // Живая природа Ненецкого автономного округа. Нарьян-Мар, 2004.
11. Апарин Б.Ф., Русаков А.В., Булгаков Д.С. Бонитировка почв и основы государственного кадастра: учебное пособие. СПб., 2002.
12. Аринушкина Е.В. Руководство по химическому анализу почв. М., МГУ, 1970.
13. Арктическая флора СССР. Л., Т.1-10. 1960-1987.
14. Арчегова И.Б. Гумусообразование на севере Европейской территории СССР. Л., Наука, 1985.
15. Атлас Архангельской области. – М.: Главное управление геодезии и картографии. – М., 1976.
16. Быков Б.А. Геоботаника. Алма-Ата: АН КазССР, 1978.
17. Воробьева Л.А. Химический анализ почв. М., МГУ, 1998.
18. Воронин Р.Н. Материалы по биологии сапсана и кречета в Большеземельской тундре // Тез. докл. ШВСесоюзн. орнитол. конф. Ч. 1. Киев, 1977.
19. Воронин Р.Н., Естафьев А.А., Минеев Ю.Н. Материалы по биологии беркута, сапсана и кречета на Европейском Северо-Востоке СССР // Охрана хищных птиц. М., 1983.
20. Воскресенский К.С. Современные рельефообразующие процессы на равнинах севера России // Автореферат дисс. на соиск. уч. ст. докт. географ. наук. М.: МГУ, 1999.
21. Геоботаническое районирование Нечерноземья / В.Д. Александрова, С.А. Грибова, Т.И. Исаченко и др. Л., Наука, 1989.
22. Геокриологическая карта СССР. М:1:2500000. 1996.
23. Геология СССР. Том 2. Часть 1. Геологическое описание. М. 1963.
24. Глазовская М.А. Геохимия природных и техногенных ландшафтов СССР. М., 1988.
25. Голдина Л.П. География озер Большеземельской тундры. Л., 1972.
26. Городков Б.Н. Растительность тундровой зоны СССР. М.-Л., 1935.
27. Горячкин С.В. Генезис и эволюция почвенного покрова пластово-денудационных и карстовых равнин // Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. канд. наук. М., 1993.

28. Груздев Б.И., Кулюгина Е.Е. Естественная и синантропная флора в районе Варандейского нефтяного месторождения // Некоторые подходы к организации экологического мониторинга в районах разведки, добычи и транспортировки нефти и газа. (Тр. Коми НЦ РАН, Сыктывкар. Вып. 147). 1996.
29. Дедов А.А. Растительность Малоземельской и Тиманской тундр. Сыктывкар, Коми НЦ УрО РАН. 2006.
30. Денева С.В. Трансформация почв большеземельской тундры под влиянием техногенных воздействий // Дис. канд. биол. наук. Сыктывкар, 2005.
31. Денева С.В., Русанова Г.В. Чувствительность и устойчивость почв Большеземельской тундры к нефтяному загрязнению // Устойчивость почв к естественным и антропогенным воздействиям. М., 2002.
32. Денисова И.А. Высшая водная растительность, ее продукция, химический состав // Особенности структуры экосистем озер Крайнего Севера. СПб., Наука. 1994.
33. Добровольский Г.В., Урусевская И.С. География почв. М., МГУ, 1984.
34. Ермаков А.А. Размещение нор песка в восточной части Большеземельской тундры // Тр. Коми фил. АН СССР, 1982. – № 51.
35. Забоева И.В. Почвы и земельные ресурсы Коми АССР. Сыктывкар, 1975.
36. Зверева Т.С., Игнатенко И.В. Внутрипочвенное выветривание минералов в тундре и лесотундре. М., Наука, 1983.
37. Иванова Е.Н., Польшцева О.А. Почвы европейских тундр. // Труды Коми филиала АН СССР. Сер. геогр. Вып. 1, 1952.
38. Игнатенко И.В. Почвы восточноевропейской тундры и лесотундры. М., Наука, 1979.
39. Игошина К.Н. 1964. Растительность Урала // Растительность СССР и зарубежных стран. (Тр. БИН АН, Сер.3., Вып.16).
40. Игошина К.Н. Флора горных и равнинных тундр и редколесий Урала // Растения севера Сибири и Дальнего Востока. М.-Л.: Наука. 1966.
41. Исаченко А.Г. Основы ландшафтоведения и физико-географического районирования. М., Высшая школа, 1991.
42. Кадетов Н.Г. Находки редких видов в центральной части Большеземельской тундры (бассейн р. Колвы) // Биологические проблемы Севера: Материалы международной научной конференции. — М.: Знание-М, 2024. С. 116–117.
43. Канев В.В. Параметры оглеения и подзолообразования в почвах на покровных суглинках Северо-Востока Русской равнины. Екатеринбург, 2002.
44. Караваева Н.А. Заболачивание и эволюция почв. М., Наука, 1982.
45. Катанская В.М. Высшая водная растительность озер Большеземельской тундры // Биологические основы использования природы Севера. Сыктывкар, 1970.
46. Классификация и диагностика почв России. М., Почвенный институт им. В.И. Докучаева, 2004.
47. Ключевые орнитологические территории России. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России / Под общ. ред. Т.В. Свиридовой. М.: Союз охраны птиц России – 2009, интернет-карта: [www.rbcu.ru/kotr/](http://www.rbcu.ru/kotr/)
48. Константинова Н.А., Лавриненко О.В. 2002. К флоре *Hepaticae* Ненецкого автономного округа (северо-восток европейской части России)// Ботанический журнал. Т. 87. №9.
49. Красная книга Ненецкого автономного округа. Нарьян-Мар, 2006.
50. Красная книга Ненецкого автономного округа: официальное издание / [Ответственный редактор д. б. н. Н. В. Матвеева; составители : Департамент природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса Ненецкого автономного округа и др.]. – 2-е издание. – Белгород : КОНСТАНТА, 2020. – 456 с.

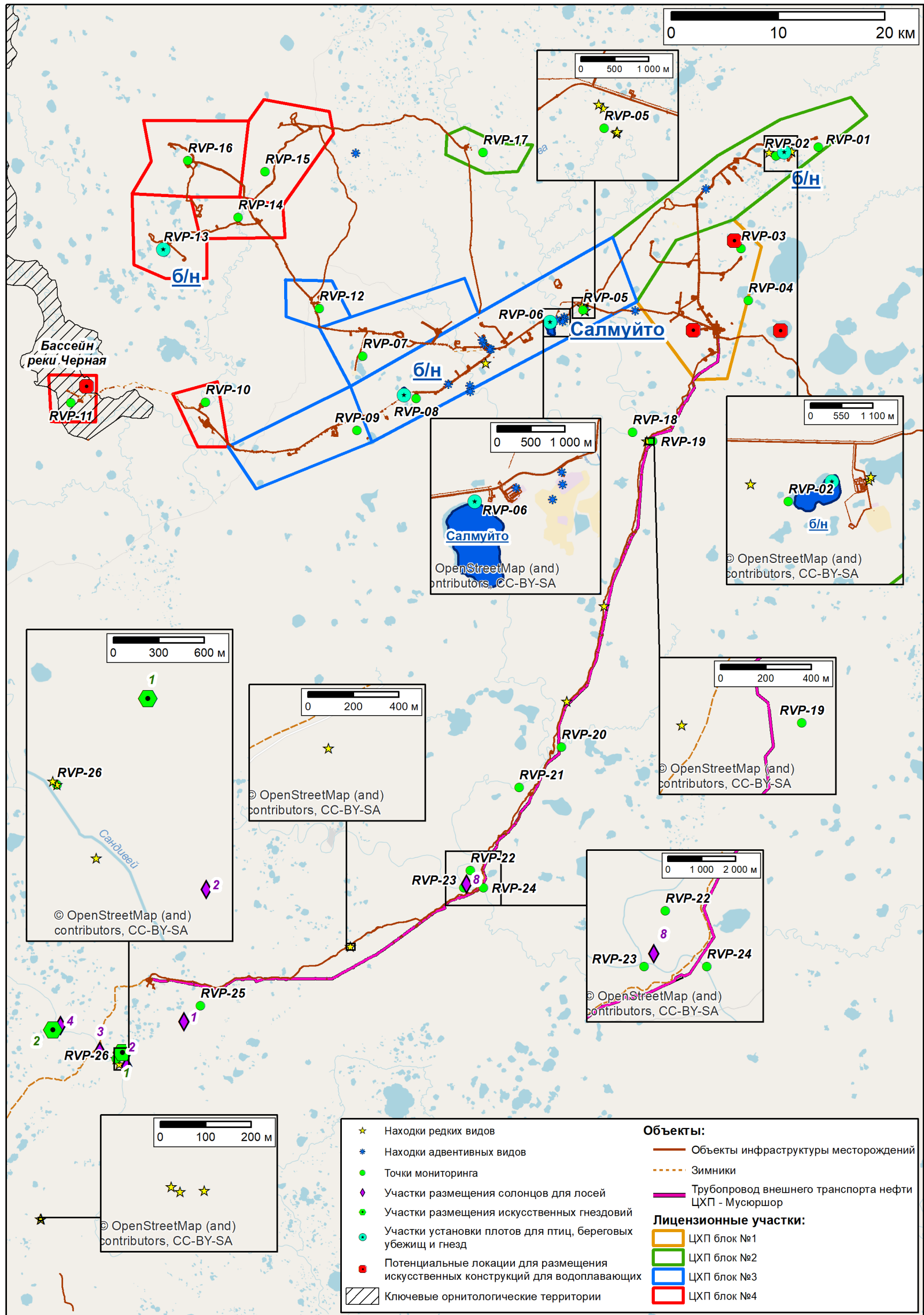
51. Критерии оценки экологической обстановки территории для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия. Утв. Минприроды РФ 30.11.1992 г.
52. Кудерский Л.А. Охрана фауны рыб во внутренних водоемах Северо-Запада и Севера европейской части СССР. Тр. ГосНИОРХ, № 290, 1989. С.129-141.
53. Лавриненко И.А., Лавриненко О.В., Кулюгина Е.Е. Восстановление растительного покрова на площадках буровых скважин в Большеземельской тундре // Флора антропогенных местообитаний Севера. М., 1996.
54. Лавриненко И.А., Лавриненко О.В., Кулюгина Е.Е. Формирование вторичных растительных сообществ на площадках газоразведочных скважин в Большеземельской тундре. Сибирский экологический журнал, 1998, №3-4.
55. Лавриненко О.В. 2001а. Биоразнообразие лишайников на крайнем северо-востоке Малоземельской тундры // Новости систематики низших растений. СПб.: Наука. Т.34.
56. Лавриненко О.В. 2001б. Лихенологические исследования на особо охраняемых природных территориях Ненецкого автономного округа // Ботанические исследования на особо охраняемых природных территориях европейского Северо-Востока. (Тр. Коми УрО РАН, Сыктывкар. Вып.165).
57. Лавриненко О.В., Лавриненко И.А. Островные ельники восточно-европейских тундр // Бот. журн. 2003. Т. 88. № 8. С. 59-77.
58. Лавриненко И.А., Лавриненко О.В. и др. Особо охраняемые природные территории Ненецкого автономного округа. – Архангельск: Лоция, 2015. –80 с.
59. Лавриненко И.А., Лавриненко О.В. Отчёт «Создание экологической сети Ненецкого автономного округа, обеспечивающей репрезентативную представленность и сохранение полного спектра видового и ландшафтного разнообразия Российской Арктики», 2011. –286 с.
60. Лавров А.С., Потапенко Л.М. Неоплейстоцен северо-востока Русской равнины. М.: Аэрогеология. 2005.
61. Методические рекомендации по проведению полевых и лабораторных исследований почв и растений при контроле загрязнения окружающей среды металлами. М.: Гидрометеиздат, 1981.
62. Минеев Ю.Н. Водоплавающие птицы Большеземельской тундры // Фауна и экология. Л., 1987.
63. Минеев Ю.Н. Отряд Anseriformes, гусеобразные // Фауна Европейского северо-востока России. Птицы. СПб.: Наука, 1995.
64. Минеев Ю.Н., Минеев О.Ю. Река Черная // Водно-болотные угодья России. Том 3. Водно-болотные угодья, внесенные в Перспективный список Рамсарской конвенции. Москва, 2000.
65. Минеев Ю.Н., Минеев О.Ю. Фауна птиц бассейна реки Чёрной (Большеземельская тундра) // Русский орнитологический журнал. Т. 16. 2005.
66. Минеев Ю.Н., Минеев О.Ю. Птицы Большеземельской тундры и Югорского полуострова. СПб.: Наука, 2012. 383 с.
67. Минеев Ю.Н. Гусеобразные птицы восточноевропейских тундр. Екатеринбург: УрО РАН, 2003.
68. Морозов В.В. Новые данные по фауне и распределению птиц на востоке Большеземельской тундры // Орнитология. 1987а. Вып. 2.
69. Морозов В.В., Кулиев А.Н. Флористические находки в тундрах северо-востока Европейской России // Ботанический журнал. Т.79. Вып.12. 1994.
70. Наумов Н.П. Методика абсолютного учета птиц в гнездовой период на маршрутах // Зоол. журн. 1965. Т. 44. Вып. 1.
71. Научно-прикладной справочник по климату СССР. Серия 3. Многолетние данные. Части 1-6. Вып.1 Архангельская и Вологодская области, Коми АССР. Л., Гидрометиздат, 1989.

72. Научно-прикладной справочник по климату СССР. Серия 4. Климатические ресурсы экономических районов / Гл. геофиз. обсерватория им. А.И. Воейкова; [Подготовлен Е.М. Акентьевой и др.] 74,[3] с. карт. 20 см. Л. Гидрометеиздат 1989.
73. Никонов В.В., Лукина Н.В., Фронтасьева М.В. Рассеянные элементы в Al-Fe-гумусовом подзолообразовательном процессе // Почвоведение, 1997, №11.
74. Никонов В.В., Переверзев В.Н. Почвообразование в Кольской субарктике. Л., Наука, 1989.
75. Новаковская Т.В. Антропогенная трансформация растительного покрова на Харьядгинском нефтегазовом месторождении (Ненецкий автономный округ). Автореф. дис... канд. биол. наук. Сыктывкар, 1999.
76. Норин Б.Н. Структура растительных сообществ восточноевропейской лесотундры. Л., Наука. 1979.
77. Оценка воздействия на окружающую среду проекта освоения Среднехарьядгинского нефтяного месторождения. (Ненецкий АО). ООО «ФРЭКОМ», Москва, 2001 г.
78. Перфильев И.А. Флора Северного края. Ч.1-2. Архангельск, 1934-1936.
79. Петров А.Н. Мелкие млекопитающие (Insectivora,Rodentia) трансформированных и ненарушенных территорий восточноевропейских тундр. СПб.: Наука, 2007. 178 с.
80. Полынцева О.А. Физические свойства почв тундрового типа // Труды Коми фил., АН СССР. Сер, геогр. 1952. вып.1.
81. Попов А.И. Блочный рельеф на севере Западной Сибири и в Большеземельской тундре//Вопросы физической географии полярных стран. М.: МГУ, 1958.
82. Почвенная съемка. М., МГУ, 1987.
83. Птицы. Неворобьиные. – СПб.: Наука, 1999. 290 с. (Фауна европейского Северо-Востока России. Птицы).
84. Равкин Ю.С.К методике учета птиц в лесных ландшафтах // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск: Наука, 1967.
85. Растительность европейской части СССР / Под ред. С.А. Грибовой. Л., Наука, 1980.
86. Ребристая О.В. Флора востока Большеземельской тундры. Л., Наука. 1977.
87. Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 3, Северный край. – Л., Гидрометиздат, 1972.
88. Розанов М.Н. Морфология почв // М., МГУ, 1984.
89. Романенко Ф.А., Хольнов А.П., Зарецкая Н.Е. Особенности развития тундрового микрорельефа Таймыра//Геоморфология. № 1. 1998.
90. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. РД 52.04.186-89. Л.: Гидрометеиздат,1989.
91. Русанова Г.В. Деграция криогенных почв в районах нефтегазоразведочных работ // Почвоведение, 2000, № 2.
92. Русанова Г.В. Позднеголоценовые погребённые почвы бассейна р. Воркута (Большеземельская тундра) // Почвоведение, 2008, №1.
93. Русанова Г.В., Денева С.В., Канев В.В. Почвы северо-запада Большеземельской тундры (бассейн р. Ортин) // Почвоведение, 2004, № 7.
94. Русанова Г.В., Денева С.В. Почвы бассейна р. Хоседа-Ю (Большеземельская тундра) // Почвоведение, 2006, № 1.
95. Русанова Г.В., Денева С.В. Почвы реликтовых островков ели на северо-западе Большеземельской тундры // Лесоведение, 2006, № 2.
96. Русанова Г.В., Канев В.В. Почвы лесных островков бассейна р. Море-Ю (Большеземельская тундра) // Почвоведение, 2003, № 10.
97. Рыбалкина А.В. К сравнительной характеристике некоторых микробиологических процессов в северных почвах Европейской части СССР // Труды Коми фил. АН СССР, 1952, вып.1.

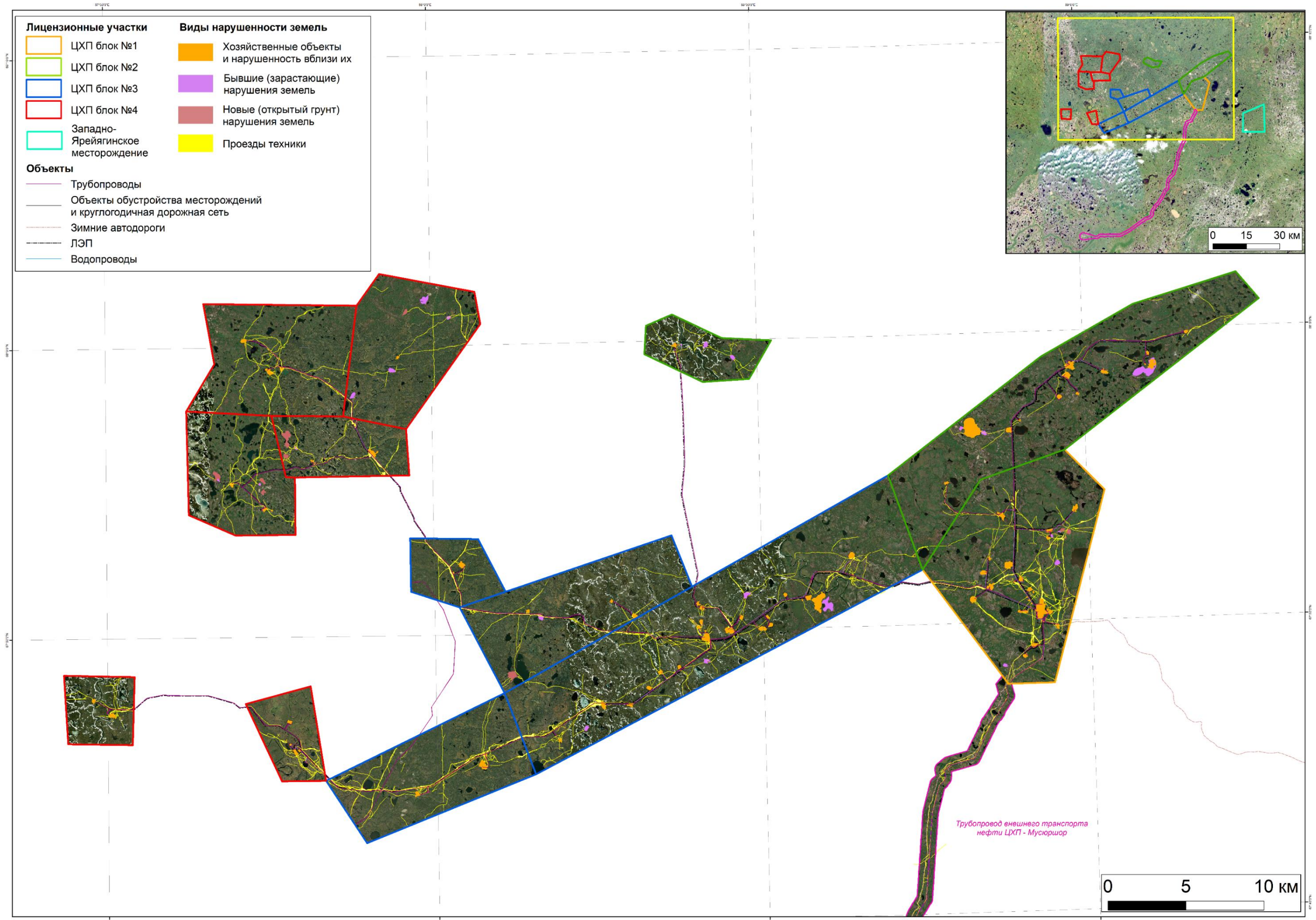
98. Самбук Ф.В, Дедов А.А. Подзоны Припечорских тундр // Труды БИН АН СССР. сер3. Т.1. 1934.
99. Секретарева Н.А. Сосудистые растения Российской Арктики и сопредельных территорий. М., 2004.
- 100.Сергиенко В.Г. Редкие и подлежащие охране виды растений Ненецкого автономного округа// Ботанический журнал. Т.85. Вып.11. 2000.
- 101.Сергиенко В.Г. Флора полуострова Канин. Л., Наука. 1986.
- 102.Соломатин А.О., Воронин Р.Н. Состояние водоплавающей дичи в Большеземельской тундре // Ресурсы водоплавающих птиц СССР, их воспроизводство и использование. М., 1972. Вып.1.
- 103.Составление крупномасштабных почвенных карт с показом структуры почвенного покрова. Методические рекомендации. М., Почвенный институт им. В.В. Докучаева, 1989.
- 104.Составление областных среднемасштабных почвенных карт Нечерноземья с показом структуры почвенного покрова. Методические рекомендации. М., Почвенный институт им. В.В. Докучаева, 1990.
- 105.Спирidonов А.И. Геоморфология Европейской части СССР. М.: Высшая школа. 1978.
- 106.Справочник по гидрохимии / Под ред. А.М. Никанорова. – Л., Гидрометеиздат, 1988.
- 107.Танфильев Г.И. Пределы лесов в Полярной России по исследованиям в тундре тиманских самоедов. Одесса. 1911.
- 108.Таргульян В.О. Почвообразование и выветривание в холодных гумидных областях. М., Наука, 1971.
- 109.Учет и оценка природных ресурсов и экологического состояния территорий различного функционального использования. М., ИМГРЭ. 1996.
- 110.Фауна европейского северо-востока России. СПб., Наука, 1994-1999.
- 111.Филленко Р.А. Гидрологическое районирование севера европейской части СССР. Л., 1974.
- 112.Флора и фауна водоемов Европейского Севера. Л., Наука, 1978.
- 113.Фридланд В.М. Структура почвенного покрова. М., Наука, 1974.
- 114.Schrenk A.G. Enumeratio plantarum in itinere per plagassamojedorumcisuralensium per annum Reisenachd.Nordosten des EuropaischenRussland. zweiter Teil. Dorpat. 1854.

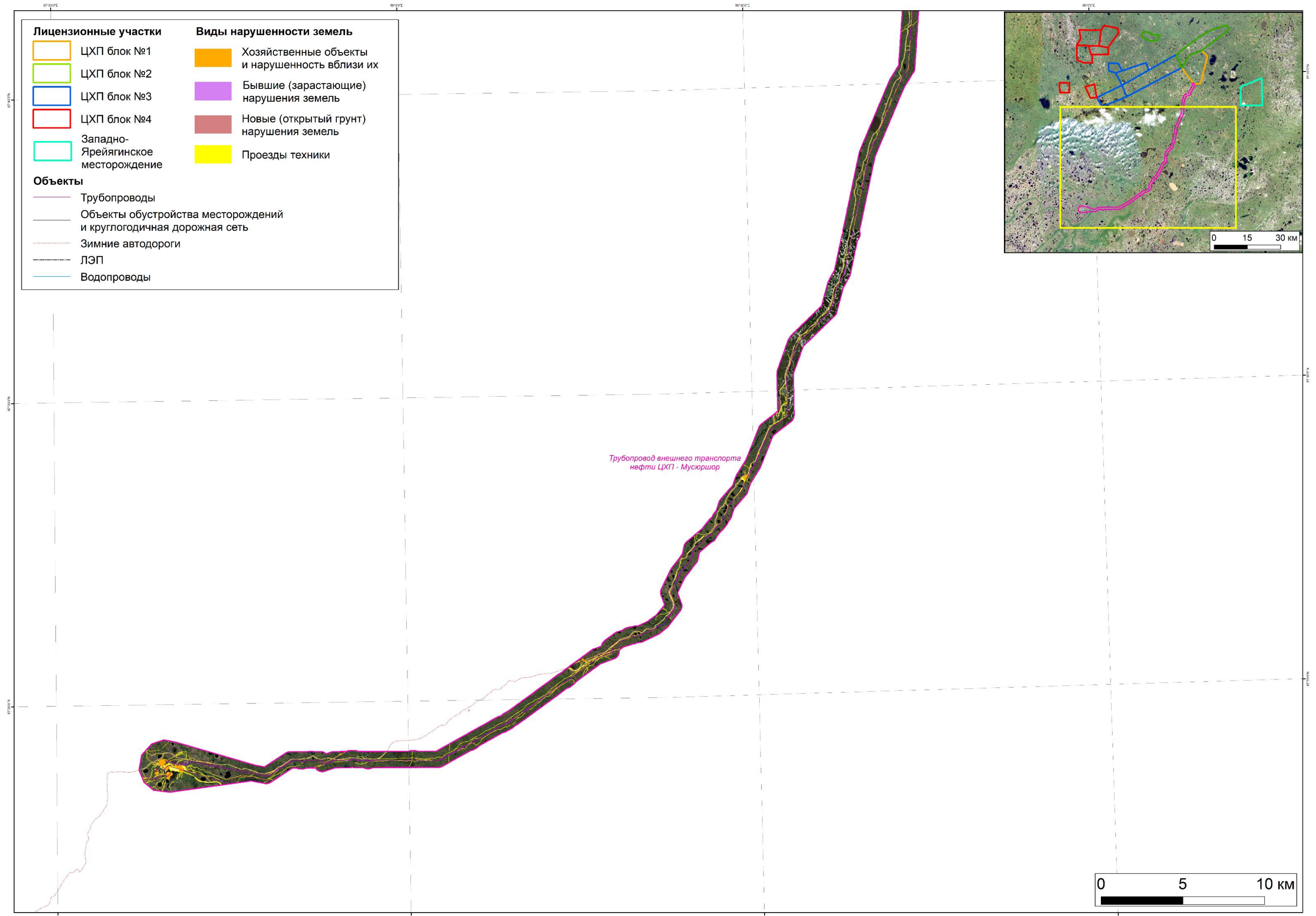
## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Карта фактмата



Приложение 2. Карта нарушения растительного покрова







**Приложение 3. Флористический список территории объектов  
ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО» по результатам исследований 2023-  
2025гг. с учётом данных предыдущих лет**

**Отдел Equisetophyta Хвощеобразные**

**Класс Equisetopsida Хвощевые**

Семейство Equisetaceae Хвощевые

1. *Equisetum arvense* ssp. *boreale* (Bong.) Tolm. (*E. boreale* Bong.) – Хвощ северный
2. *Equisetum arvense* L. s.str. – Хвощ полевой (\*)
3. *Equisetum fluviatile* L. (*E. heleocharis* Ehrh.; *E. limosum* L.) – Хвощ топяной
4. *Equisetum pratense* Ehrh. – Хвощ луговой
5. *Equisetum palustre* L. – Хвощ болотный (\*)
6. *Equisetum scirpoides* Michx. – Хвощ камышковый
7. *Equisetum sylvaticum* L. – Хвощ лесной (\*)
8. *Equisetum variegatum* Schleich. ex Web. & Mohr – Хвощ пёстрый

**Отдел Lycopodiophyta Плаунообразные**

**Класс Lycopodiopsida Плауновые**

Семейство Lycopodiaceae Плауновые

9. *Diphasiastrum alpinum* (L.) Holub (*Lycopodium alpinum* L.) – Дифазиаструм альпийский
10. *Huperzia selago* (L.) Bernh. s. str. (*H. selago* var. *laxum* Desv.) – Баранец обыкновенный
11. *Huperzia appressum* Á. Löve & D. Löve (*H. arctica* (Tolm.) Sipl.; *Lycopodium appressum* Desv.; *L. arcticum* Grossh; *L. selago* ssp. *appressum* (Desv.) Hulten) – Баранец прижатый
12. *Lycopodium annotinum* L. – Плаун годичный (\*)
13. *Lycopodium clavatum* ssp. *monostachyon* (Grev. et Hook.) Selander. – Плаун одноколосковый
14. *Lycopodium pungens* (Desv.) La Pyl. ex Kom. (*L. annotinum* ssp. *pungens* (Desv.) Hultén) – Плаун колючий

Семейство Selaginellaceae Селягинелловые

15. *Selaginella selaginoides* (L.) Link. – Селягинелла обыкновенная

**Отдел Gymnospermae Голосеменные**

**Класс Pinopsida Хвойные**

Семейство Pinaceae Сосновые

16. *Picea obovata* Ledeb. – Ель сибирская (\*)

Семейство Cupressaceae Кипарисовые

17. *Juniperus sibirica* Burgsd. – Можжевельник сибирский

**Отдел Magnoliophyta Покрытосеменные**

**Класс Liliopsida Однодольные**

Семейство Sparganiaceae Ежеголовниковые

18. *Sparganium hyperboreum* Laest. – Ежеголовник гиперборейский

Семейство Potamogetonaceae Рдестовые

19. *Potamogeton* sp. – Рдест
20. *Potamogeton* sp. 2 – Рдест 2

Семейство Poaceae Мятликовые, Злаки

21. *Agrostis borealis* C. Hartm. – Полевица северная
22. *Agrostis stolonifera* L. – Полевица побегообразующая
23. *Alopecurus alpinus* Smith (*A. alpinus* ssp. *borealis* (Trin.) Jurtz.; *A. borealis* Trin.) – Лисохвост альпийский
24. *Alopecurus pratensis* L. – Лисохвост луговой
25. *Anthoxanthum alpinum* A. & D. Love (*A. odoratum* ssp. *alpinum* (A. et D. Love) B.M.G. Jones et Melderis) – Душистый колосок альпийский
26. *Arctagrostis latifolia* (Rob. Brown) Griseb. (*A. anadyrensis* V. Vassil; *A. latifolia* ssp. *Gigantea* Tzvel.) – Арктагроспис, или арктополевица, широколистный
27. *Arctophila fulva* (Trin.) Andersson (*Arctophila effusa* Lange) – Арктофила, или северолюбка рыжеющая
28. *Arrhenatherum elatius* (L.) J. & C. Presl – Райграс высокий
29. *Beckmannia eruciformis* (L.) Host. – Бекмания обыкновенная (ч)
30. *Bromopsis inermis* (Leyss.) Holub – Кострец безостный
31. *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth – Вейник наземный (ч)
32. *Calamagrostis holmii* Lange – Вейник Хольма
33. *Calamagrostis lapponica* (Wahlenb.) C. Hartm. (*C. confinis* (Willd.) Beauv.) – Вейник лапландский
34. *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Gaertn., B. Mey. et Scherb. – Вейник незамеченный
35. *Calamagrostis purpurea* (Trin.) Trin. (incl. *C. langsдорffii* (Link) Trin.) – Вейник пурпурный
36. *Dactylis glomerata* L. – Ежа сборная (ч)
37. *Deschampsia borealis* (Trautv.) Roshev. – Щучка северная
38. *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv. – Щучка дернистая
39. *Elymus kronokensis* ssp. *subalpinus* (Neuman) Tzvel. (*Roegneria borealis* (Turcz.) Nevski) – Пырейник субальпийский, или регнерия северная
40. *Elytrigia repens* (L.) Nevski – Пырей ползучий (ч)
41. *Festuca ovina* L. – Овсяница овечья
42. *Festuca pratensis* Huds. – Овсяница луговая (ч)
43. *Festuca rubra* L. – Овсяница красная
44. *Hierochloa alpina* (Sw.) Roem. et Schult. – Зубровка альпийская

45. *Hierochloë odorata* (L.) Beauv. – Зубровка обыкновенная
46. *Koeleria asiatica* Domin – Тонконог азиатский
47. *Koeleria pohleana* (Domin) Gontsch. – Тонконог Поле (ПЗ ККНАО)
48. *Lerchenfeldia flexuosa* (L.) Schur – Лерхенфельдия извилистая
49. *Phleum alpinum* L. (*P. commutatum* Gaudin) – Тимофеевка альпийская
50. *Phleum pratense* L. – Тимофеевка луговая (ч)
51. *Poa alpigena* (Blytt) Lindm. – Мятлик живородящий
52. *Poa annua* L. – Мятлик однолетний (ч)
53. *Poa arctica* R. Br. – Мятлик арктический
54. *Poa palustris* L. – Мятлик болотный
55. *Poa pratensis* L. – Мятлик луговой
56. *Puccinellia* sp. – Бескильница
57. *Tisetum sibiricum* Rupr. – Трищети́нник сибирский

Семейство Cyperaceae Осоковые

58. *Carex acuta* L. – Осока острая
59. *Carex aquatilis* Wahlenb. – Осока водная
60. *Carex arctisibirica* (Jurtz.) Czer. (*C. bigelowii* Torr. subsp. *arctisibirica* (Jurtz.) A. et D. Love) – Осока арктисибирская
61. *Carex caespitosa* L. – Осока дернистая
62. *Carex canescens* L. – Осока седеющая
63. *Carex chordorrhiza* Ehrh. – Осока струнокорневая
64. *Carex globularis* L. – Осока шаровидная
65. *Carex lachenalia* Schkur. (*C. tripartita* All.) – Осока Лакеналья
66. *Carex nigra* (L.) Reichard – Осока черная
67. *Carex rariflora* (Wahlenb.) Sm. – Осока редкоцветковая
68. *Carex rostrata* Stokes – Осока вздутая (\*)
69. *Carex rotundata* Wahlenb. – Осока кругловатая
70. *Carex stans* Drejer. (*C. concolor* R.Br.) – Осока прямостоячая
71. *Eriophorum polystachion* L. (*E. angustifolium* Honck.) – Пушица многоколосковая
72. *Eriophorum russeolum* Fr. – Пушица рыжеющая
73. *Eriophorum scheuchzeri* Норре – Пушица Шейхцера
74. *Eriophorum vaginatum* L. – Пушица влагалищная

75. *Eriophorum x medium* Andersson (*E. russeolum* subsp. *Lejocarpum* Novoselova) – Пушица средняя

Семейство Juncaceae Ситниковые

76. *Juncus arcticus* Willd. – Ситник арктический  
 77. *Juncus biglumis* L. – Ситник двучашуйчатый  
 78. *Juncus castaneus* Sm. – Ситник кашатновый  
 79. *Juncus conglomeratus* L. – Ситник скученный (ч)  
 80. *Juncus effusus* L. – Ситник раскидистый (ч)  
 81. *Juncus* sp. – Ситник  
 82. *Juncus* sp. 2 – Ситник 2  
 83. *Luzula confusa* Lindeb. (*L. pilosa* var. *macrocarpa* (Buchenau) V. Boivin) – Ожика спутанная  
 84. *Luzula multiflora* ssp. *frigida* (Buch.) V. Krecz. – Ожика многоколосковая  
 85. *Luzula pilosa* (L.) Willd. – Ожика волосистая (\*)  
 86. *Luzula wahlenbergii* (Laest.) Rupr. – Ожика Валенберга

Семейство Melanthiaceae Мелантиевые

87. *Veratrum lobelianum* Bernh. (*V. album* ssp. *misae* (Širj.) Tzvelev) – Чемерица Лобеля

Семейство Liliaceae Лилейные

88. *Tofieldia pusilla* (Michx.) Pers. – Тофиевдия маленькая

Семейство Alliaceae Луковые

89. *Allium schoenoprasum* L. – Лук скорода

Семейство Orchidaceae Орхидные

90. *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartm. – Пололепестник зелёный  
 91. *Corallorhiza trifida* Chatel. – Ладьян трёхраздельный (ПЗ КК НАО) (\*)  
 92. *Listera cordata* (L.) R. Br. – Тайник сердцевидный (КК НАО – 3) (\*)

**Класс Magnoliopsida Двудольные**

Семейство Salicaceae Ивовые

93. *Salix caprea* L. – Ива козья (\*)  
 94. *Salix dasyclados* Wimm. – Ива шерстистопобеговая (\*)  
 95. *Salix glauca* L. – Ива сизая  
 96. *Salix hastata* L. – Ива копьевидная  
 97. *Salix lanata* L. s. l. – Ива шерстистая, или мохнатая  
 98. *Salix lapponum* L. – Ива лопарская  
 99. *Salix myrsinifolia* Salisb. – Ива мирзинолистная, или чернеющая (\*)

100. *Salix myrtilloides* L. – Ива черничная
101. *Salix nummularia* Andress. – Ива монетовидная
102. *Salix phylicifolia* L. – Ива филиколистная
103. *Salix polaris* Wahlenb. –Ива полярная
104. *Salix pulchra* Cham. –Ива красивая
105. *Salix reticulata* L. –Ива сетчатая
106. *Salix triandra* L. – Ива трёхтычинковая (\*)
107. *Salix viminalis* L. – Ива корзиночная (\*)

Семейство Betulaceae Березовые

108. *Betula nana* L. – Берёза карликовая, ерник
109. *Betula pubescens* Ehrh. – Берёза пушистая (\*)
110. *Betula tortuosa* Ledeb. – Берёза извилистая (\*)
111. *Duschekia fruticosa* (Rupr.) Pouzar (*Alnaster fruticosa* (Rupr.) Ledeb. - Ольховник, или дюшекия, кустарниковый (\*)

Семейство Polygonaceae Гречишные

112. *Bistorta major* Gray. (*Polygonum bistorta* L.) –Горец змеиный
113. *Bistorta vivipara* (L.) Gray (*Polygonum viviparum* L.) –Горец живородящий
114. *Rumex acetosa* L. – Щавель кислый
115. *Rumex aquaticus* L. ssp. *protractus* Rech. f. – Щавель водный
116. *Rumex pseudonatronatus* (Vorb.) Vorb. ex Murb. – Щавель ложносолончаковый
117. *Rumex* sp. – Щавель (ч)
118. *Polygonum aviculare* L. s. l. – Горец птичий (ч)
119. *Polygonum persicaria* L. – Горец почечуйный (\*)

Семейство Chenopodiaceae Маревые

120. *Atriplex* sp. – Лебеда (ч)
121. *Chenopodium* sp. – Марь (ч)

Семейство Caryophyllaceae Гвоздичные

122. *Cerastium arvense* L.–Ясколка полевая
123. *Cerastium caespitosum* Gilib. (*C. holosteoides* Fr.) – Ясколка дернистая
124. *Cerastium jenisejense* Hult. – Ясколка енисейская
125. *Cerastium* sp. – Ясколка
126. *Dianthus superbis* L. – Гвоздика пышная

127. *Gastrolychnis apetala* (L.) Tolm. ex Kozh. – Гастролихнис безлепестный
128. *Minuartia biflora* (L.) Schinz et Thell. – Минуарция двухцветковая
129. *Minuartia* sp. – Минуарция
130. *Silene acaulis* (L.) Jacq. - Смолёвка бесстебельная
131. *Stellaria crassifolia* Ehrh. – Звездчатка толстолистная
132. *Stellaria bungeana* Fenzl – Звездчатка Бунге
133. *Stellaria graminea* L. – Звездчатка злаковая (ч)
134. *Stellaria hebecalyx* Fenzl. – Звездчатка пушисточашечковая
135. *Stellaria palustris* Retz. – Звездчатка болотная
136. *Silene vulgaris* (Moench) Garcke – Смолёвка обыкновенная (ч)
137. *Spergula* sp. – Торица

Семейство Ranunculaceae Лютиковые

138. *Aconitum septentrionale* Koelle – Борец северный
139. *Atragene sibirica* L. – Княжик сибирский (\*)
140. *Caltha palustris* L. – Калужница болотная
141. *Delphinium elatum* L. – Живокость высокая
142. *Ranunculus borealis* Trautv. s. str (*R. propinquus* C.A. Mey.) – Лютик северный
143. *Ranunculus glabriusculus* Rupr. – Лютик гладковатый
144. *Ranunculus hyperboreus* Rottb. – Лютик гиперборейский
145. *Ranunculus monophyllus* Ovcz. – Лютик однолистный
146. *Ranunculus pallasii* Schlecht. – Лютик Палласа
147. *Ranunculus repens* L. – Лютик ползучий
148. *Thalictrum alpinum* L. – Василисник альпийский
149. *Thalictrum minus* L. – Василисник малый
150. *Trollius europaeus* L. – Купальница европейская

Семейство Brassicaceae Крестоцветные

151. *Draba* sp. – Крупка П1 КК НАО?
152. *Rorippa sylvestris* (L.) Besser – Жерушник лесной (ч)
153. *Cardamine pratensis* L. – Сердечник луговой

Семейство Saxifragaceae Камнеломковые

154. *Chrysosplenium tetrandrum* (Lund ex Malmgren) Th. Fries (*C. alternifolium* ssp. *Tetrandrum* (Lund ex Malmgren) Hulten) – Селезёночник четырёхтычинковый

155. *Saxifraga cernua* L. – Камнеломка поникающая  
156. *Saxifraga hieracifolia* Waldst. et Kit. – Камнеломка ястребинколистная  
157. *Saxifraga hirculus* L. – Камнеломка болотная

Семейство Parnassiaceae Белозоровые

158. *Parnassia palustris* L. – Белозор болотный

Семейство Grossulariaceae Крыжовниковые

159. *Ribes rubrum* L. (*R. acidum* Turcz. ex Pojark.) – Смородина красная (\*)

Семейство Rosaceae Розоцветные

160. *Alchemilla murbecckiana* Buser. – Манжетка Мурбека  
161. *Alchamella* sp. – Манжетка (\*)  
162. *Comarum palustre* L. – Сабельник болотный  
163. *Dryas octopetala* L. – Дриада восьмилепестковая  
164. *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. – Таволга вязолистная  
165. *Geum rivale* L. – Гравилат речной  
166. *Potentilla crantzii* (Crantz) Beck ex Fritsch – Лапчатка Кранца  
167. *Potentilla gelida* C.A. Mey. – Лапчатка холодная  
168. *Rosa acicularis* Lindl. – Шиповник колючий (\*)  
169. *Rubus arcticus* L. – Княженика  
170. *Rubus chamaemorus* L. – Морошка  
171. *Sanguisorba officinalis* L. – Кровохлебка лекарственная  
172. *Sibbaldia procumbens* L. – Сиббальдия распростёртая  
173. *Spiraea media* Schmidt – Спирея средняя (\*)

Семейство Fabaceae Бобовые

174. *Astragalus subpolaris* Boriss. et Schischk. – Астрагал приполярный  
175. *Hedysarum arcticum* V. Fedtsch. – Копеечник арктический  
176. *Oxytropis sordida* (Willd.) Pers. (*O. campestris* ssp. *sordida* (Willd.) C. Hartm.) –  
Остролодочник грязноватый  
177. *Lathyrus pratensis* L. – Чина луговая (\*)  
178. *Trifolium hybridum* L. – Клевер гибридный (ч)  
179. *Trifolium repens* L. – Клевер ползучий (ч)  
180. *Vicia cracca* L. – Горошек мышиный (ч)  
181. *Vicia sepium* L. – Горошек заборный (\*)

Семейство Geraniaceae Гераниевые

182. *Geranium albiflorum* Ledeb. - Герань белоцветковая

Семейство Callitrichaceae Болотниковые

183. *Callitriche hermaphroditica* L. (*C. autumnalis* L.) – Болотник обоеполый

184. *Callitriche palustris* L. (*C. verna* L.) – Болотник весенний

Семейство Empetraceae Водяниковые

185. *Empetrum hermaphroditum* Hagerup – Шикша (водяника, вороника) обоеполоя

Семейство Violaceae Фиалковые

186. *Viola biflora* L. - Фиалка двуцветная

187. *Viola epipsila* Ledeb. – Фиалка сверху-голая

Семейство Onagraceae Кипрейные

188. *Chamenerion angustifolium* L. – Иван-чай узколистный

189. *Epilobium davuricum* Fisch. ex Hornem. – Кипрей даурский

190. *Epilobium palustre* L. – Кипрей болотный

Семейство Hippuridaceae Хвостниковые

191. *Hippuris vulgaris* L. – Хвостник обыкновенный

Семейство Apiaceae Зонтичные

192. *Angelica officinalis* Hoffm. – Дудник лекарственный, дягиль

193. *Conioselinum vaginatum* (Spreng.) Thell. – Гирчовник влагалищный

194. *Heracleum sibiricum* L. – Борщевик сибирский

195. *Pachypleurum alpinum* Ledeb. – Толстореберник альпийский

196. *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. (*A. aemula* (Woron.) Schischk.) – Купырь лесной (\*)

Семейство Cornaceae Кизилловые

197. *Chamaepericlymenum suecicum* (L.) Asch. & Graebn. – Дёрен шведский

Семейство Pyrolaceae Грушанковые

198. *Moneses uniflora* (L.) A. Gray – Одноцветка крупноцветковая (ПЗ КК НАО) (\*)

199. *Orthilia obtusata* (Turcz.) Naga – Ортилия притуплённая (КК НАО – 3) (\*)

200. *Orthilia secunda* (L.) House – Ортилия однобокая (\*)

201. *Pyrola grandiflora* Radius – Грушанка крупноцветковая

202. *Pyrola minor* L. – Грушанка малая

203. *Pyrola rotundifolia* L. – Грушанка круглолистная (\*)

Семейство Ericaceae Вересковые

204. *Andromeda polifolia* L. – Подбел многолистный

- 205. *Arctous alpina* (L.) Niedenzu –Толокнянка альпийская
- 206. *Ledum decumbens* (Aiton) Lodd. ex Steud. –Багульник стелющийся
- 207. *Ledum palustre* L. – Багульник болотный
- 208. *Oxycoccus microcarpus* Turcz. – Клюква мелкоплодная
- 209. *Vaccinium myrtillus* L. – Черника
- 210. *Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum* Lange – Голубика
- 211. *Vaccinium vitis-idaea* subsp. *minus* (Lodd.) Hultén. –Брусника

Семейство Diapensiaceae Диапензиевые

- 212. *Diapensia lapponica* L. – Диапензия лапландская (ПЗ КК НАО) (\*)

Семейство Primulaceae Первоцветные

- 213. *Cortusa matthioli* L. – Коргуза Маттиоли
- 214. *Trientalis europaea* L. – Седмичник европейский

Семейство Limoniaceae Кермековые

- 215. *Armeria scabra* Pall. ex Schult. –Армерия шероховатая

Семейство Gentianaceae Горечавковые

- 216. *Comastoma tenellum* (Rottb.) Toyokuni (*Gentiana tenella* Rottb.) – Комастома снежная

Семейство Menyanthaceae Вахтовые

- 217. *Menyanthes trifoliata* L. – Вахта трёхлистная

Семейство Polemoniaceae Синюховые

- 218. *Polemonium acutiflorum* Willd. Ex Roem. et Schult. – Синюха остроцветковая
- 219. *Polemonium boreale* Adams –Синюха северная

Семейство Boraginaceae Бурачниковые

- 220. *Myosotis palustris* Lam. – Незабудка болотная

Семейство Lamiaceae Губоцветные

- 221. *Galeopsis* sp. – Пикульник
- 222. *Mentha arvensis* L. s. l. – Мята полевая (\*)

Семейство Scrophulaceae Норичниковые

- 223. *Bartsia alpina* L. – Бартсия альпийская
- 224. *Euphrasia frigida* Pugsl. – Очанка холодная
- 225. *Lagotis minor* (Willd.) Standl.–Лаготис малый
- 226. *Limosella aquatica* L. – Лужница водная (\*)
- 227. *Pedicularis hirsuta* L.– Мытник шерстистый
- 228. *Pedicularis lapponica* L. – Мытник лапландский

229. *Pedicularis sceptrum-carolinum* L. – Мытник скипетровидный

230. *Pedicularis* sp. – Мытник

231. *Rhinantus* sp. – Погремок (ч)

232. *Veronica longifolia* L. – Вероника длиннолистная

Семейство Lentibulariaceae - Пузырчатковые

233. *Pinguicula alpina* L. – Жирянка альпийская (ПЗ КК НАО)

234. *Pinguicula villosa* L. – Жирянка волосистая

Семейство Plantaginaceae Подорожниковые

235. *Plantago major* L. – Подорожник большой (\*)

Семейство Rubiaceae Мареновые

236. *Galium boreale* L. – Подмаренник северный

237. *Galium mollugo* L. – Подмаренник мягкий (ч)

238. *Galium uliginosum* L. – Подмаренник топяной

239. *Galium* sp. – Подмаренник sp.

Семейство Caprifoliaceae Жимолостные

240. *Linnaea borealis* L. – Линнея северная (\*)

241. *Lonicera caerulea* L. s. l. – Жимолость голубая (\*)

Семейство Adoxaceae - Адоксовые

242. *Adoxa moschatelina* L. – Адокса мускусная

Семейство Valerianaceae Валериановые

243. *Valeriana capitata* Pall. ex Link – Валериана головчатая

Семейство Campanulaceae Колокольчиковые

244. *Campanula rotundifolia* L. – Колокольчик круглолистный

Семейство Asteraceae Астровые, Сложноцветные

245. *Achillea millefolium* L. – Тысячелистник обыкновенный

246. *Antennaria dioica* (L.) Gaertn. – Кошачья лапка двудомная

247. *Antennaria villifera* Boriss. – Кошачья лапка ворсоносная, или шерстистая (КК НАО – 3) (\*)

248. *Anthemis tinctoria* L. – Пупавка красильная (ч)

249. *Artemisia absinthium* L. – Полынь горькая (ч)

250. *Artemisia tilesii* Ledeb. – Полынь Тилезиуса

251. *Artemisia vulgaris* L. – Полынь обыкновенная (ч)

252. *Aster sibiricus* L. – Астра сибирская

253. *Centaurea ajacea* L. – Василёк луговой (ч)
254. *Cirsium arvense* (L.) Scop. s. l. – Бодяк полевой (\*)
255. *Cirsium heterophyllum* (L.) Hill – Бодяк разнолистный (\*)
256. *Erigeron politus* Fr. (*E. elongatus* Ledeb.) – Мелколепестник гладкий
257. *Hieracium alpinum* L. – Ястребинка альпийская (\*)
258. *Hieracium laevigatum* Willd. – Ястребинка сглаженная (\*)
259. *Leucanthemum vulgare* L. – Нивяник обыкновенный (ч)
260. *Ligularia sibirica* (L.) Cass. – Бузульник сибирский (\*)
261. *Petasites frigidus* (L.) Fries (*Nardosmia frigida* (L.) Hook.) – Белокопытник холодный
262. *Petasites laevigatus* L. (*Nardosmia laevigata* (Willd.) DC.) – Белокопытник гладкий
263. *Ptarmica vulgaris* Hill. s. l. (*Ptarmica cartilaginea* (Ledeb. ex Reicheb.) Ledeb.; *A. salicifolia* Bess.; *A. cartilaginea* Ledeb. ex Reichb.) – Чихотник хрящеватый (\*)
264. *Saussurea alpina* L. – Соссюрея альпийская
265. *Solidago lapponica* With. (*S. virgaurea* ssp. *lapponica* (With.) Tzvelev) – Золотарник лапландский
266. *Tanacetum bipinnatum* (L.) Sch. Bip. – Пижма дваждыперистая
267. *Tanacetum vulgare* L. – Пижма обыкновенная (ч)
268. *Taraxacum officinalis* L. – Одуванчик лекарственный (ч)
269. *Taraxacum perfiljevii* N.I. Orlova – Одуванчик Перфильева
270. *Tephrosieris atropurpurea* (Ledeb.) Holub (*Senecio atropurpureus* (Ledeb.) B. Fedtsch.) – Пепельник темно-пурпурный П1 КК НАО
271. *Tephrosieris integrifolia* (L.) Holub (*Senecio campester* (Retz.) DC.) – Пепельник цельнолистный, или равнинный
272. *Tephrosieris palustris* (L.) Reichenb. (*Senecio congestus* (R. Brown) de Candolle) – Пепельник болотный (скупенный, арктический)
273. *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. – Трёхрёберник непахучий (ч)
274. *Tripleurospermum hookeri* Sch. Bip. – Трёхрёберник Гукера
275. *Tussilago farfara* L. – Мать-и-мачеха обыкновенная

(\*)- виды отмеченные только в южной части обследованной территории

(КК НАО – 3) – включены в КК НАО 2020, категория 3 – редкие

(ПЗКК НАО) – включены в Приложение 3 КК НАО 2020 как нуждающиеся в особом внимании к их состоянию в природной среде

(ч) – чужеродные виды

**Приложение 4. Список ареалогически ожидаемых и зарегистрированных в ходе полевых работ 2021-2025 гг. видов птиц на территории объектов ООО «СК «РУСВЬЕТПЕТРО»**

Вид	Статус на территории	Регистрации вида в ходе полевых работ 2021-2025 гг.	Охранный статус		
			КК РФ*	КК НАО**	Красный список МСОП***
<b>Отряд Курообразные Galliformes</b>					
Глухарь <i>Tetrao urogallus</i>	Залетный	Нет			
Тетерев <i>Lyrurus tetrix</i>	Залетный	Нет			
Белая куропатка <i>Lagopus lagopus</i>	Обычна, гнездится	Да			
Рябчик <i>Tetrastes bonasia</i>	Редок, гнездится	Да			
<b>Отряд Гагаобразные Gaviiformes</b>					
Краснозобая гагара <i>Gavia stellata</i>	Обычна, гнездится	Да			
Чернозобая гагара <i>Gavia arctica</i>	Обычна, гнездится	Да			
<b>Отряд Гусеобразные Anseriformes</b>					
Белощёкая казарка <i>Branta leucopsis</i>	Пролетный	Нет			
Чёрная казарка <i>Branta bernicla</i>	Пролетный	Да			
Белолобый гусь <i>Anser albifrons</i>	Пролетный	Да			
Пискулька <i>Anser erythropus</i>	Редка, возможно гнездится	Нет	2/И/П	2	VU
Гуменник <i>Anser fabalis</i>	Обычен, гнездится	Да			
Лебедь-шипун <i>Cygnus olor</i>	Редок, залётный	Да			
Лебедь-кликун <i>Cygnus cygnus</i>	Обычен, гнездится	Да			
Малый лебедь <i>Cygnus bewickii</i>	Редок, возможно гнездится	Да	3/У/Ш	4	
Чирок-свиистунок <i>Anas crecca</i>	Обычен, гнездится	Да			
Чирок-трескунок <i>Anas querquedula</i>	Залетный, возможно гнездится	Нет			
Свиязь <i>Anas penelope</i>	Обычна, гнездится	Да			
Кряква <i>Anas platyrhynchos</i>	Обычна, гнездится	Да			
Шилохвость <i>Anas acuta</i>	Обычна, гнездится	Да			
Широконоска <i>Anas clypeata</i>	Залетный, возможно гнездится	Нет			
Хохлатая чернеть <i>Aythya fuligula</i>	Обычна, гнездится	Да			
Морская чернеть <i>Aythya marila</i>	Обычна, гнездится	Да			
Морянка <i>Clangula hyemalis</i>	Обычна, гнездится	Да			VU
Синьга <i>Melanitta nigra</i>	Обычна, гнездится	Да			

Вид	Статус на территории	Регистрации вида в ходе полевых работ 2021-2025 гг.	Охранный статус		
			КК РФ*	КК НАО**	Красный список МСОП***
Турпан <i>Melanitta fusca</i>	Обычен, гнездится	Да		3	VU
Гоголь <i>Vucephala clangula</i>	Редок, возможно гнездится	Нет			
Луток <i>Mergellus albellus</i>	Редок, возможно гнездится	Да			
Длинноносый крохаль <i>Mergus serrator</i>	Обычен, гнездится	Да			
Большой крохаль <i>Mergus merganser</i>	Редок, возможно гнездится	Нет			
<b>Отряд Соколообразные Falconiformes</b>					
Полевой лунь <i>Circus cyaneus</i>	Обычен, гнездится	Да			
Степной лунь <i>Circus macrourus</i>	Залетный, возможно гнездится	Да		3	NT
Тетеревятник <i>Accipiter gentilis</i>	Обычен, гнездится	Да			
Зимняк <i>Buteo lagopus</i>	Обычен, гнездится	Да			
Беркут <i>Aquila chrysaetos</i>	Редок, возможно гнездится	Да	3/У/III	1	
Орлан-белохвост <i>Haliaeetus albicilla</i>	Редкий, гнездится	Да	3/У/III	5	
Кречет <i>Falco rusticolus</i>	Крайне редок, залетный	Нет	5/НО/III	1	
Сапсан <i>Falco peregrinus</i>	Обычен, гнездится	Да	2/И/1	5	
Пустельга <i>Falco tinnunculus</i>	Обычна, гнездится	Нет			
Чеглок <i>Falco subbuteo</i>	Залетный, возможно гнездится	Нет			
Дербник <i>Falco columbarius</i>	Обычен, гнездится	Да			
<b>Отряд Журавлеобразные Gruidae</b>					
Серый журавль <i>Grus grus</i>	Крайне редок, возможно гнездится	Нет		3	
<b>Отряд Ржанкообразные Charadriiformes</b>					
Кулик-сорока <i>Haemotopus ostralegus</i>	Редок, возможно гнездится	Да	3/У/III	3	NT
Тулес <i>Pluvialis squatarola</i>	Обычен, гнездится	Да			
Золотистая ржанка <i>Pluvialis apricaria</i>	Обычна, гнездится	Да			
Галстучник <i>Charadrius hiaticula</i>	Обычен, гнездится	Да			
Хрустан <i>Eudromias morinellus</i>	Залетный	Нет	4/НД/III		
Фифи <i>Tringa glareola</i>	Обычна, гнездится	Да			
Щеголь <i>Tringa erythropus</i>	Редок, гнездится	Да			
Большой улит <i>Tringa nebularia</i>	Залетный	Да			
Черныш <i>Tringa ochropus</i>	Залетный	Нет			
Перевозчик <i>Actitis hypoleucos</i>	Обычен, гнездится	Да			

Вид	Статус на территории	Регистрации вида в ходе полевых работ 2021-2025 гг.	Охранный статус		
			КК РФ*	КК НАО**	Красный список МСОП***
Мородунка <i>Xenus cinereus</i>	Обычна, гнездится	Да			
Круглоносый плавунчик <i>Phalaropus lobatus</i>	Обычен, гнездится	Да			
Турухтан <i>Philomachus pugnax</i>	Обычен, гнездится	Да			
Грязовик <i>Limicola falcinellus</i>	Редок, возможно гнездится	Нет		4	
Кулик-воробей <i>Calidris minuta</i>	Обычен, гнездится	Да			
Белохвостый песочник <i>Calidris temminckii</i>	Обычен, гнездится	Да			
Чернозобик <i>Calidris alpina</i>	Обычен, гнездится	Да			
Вальдшнеп <i>Scolopax rusticola</i>	Редок, возможно гнездится	Да			
Гаршнеп <i>Limnocyptes minimus</i>	Обычен, гнездится	Да			
Бекас <i>Gallinago gallinago</i>	Обычен, гнездится	Да			
Азиатский бекас <i>Gallinago stenura</i>	Редок, возможно гнездится	Нет			
Дупель <i>Gallinago media</i>	Обычен, гнездится	Да		4	NT
Малый веретенник <i>Limosa lapponica</i>	Редок, гнездится	Да		4	NT
Камнешарка <i>Arenaria interpres</i>	Пролетный	Да			
Средний кроншнеп <i>Numenius phaeopus</i>	Обычен, гнездится	Да			
Средний поморник <i>Stercorarius pomarinus</i>	Залетный	Нет			
Короткохвостый поморник <i>Stercorarius parasiticus</i>	Обычен, гнездится	Да			
Длиннохвостый поморник <i>Stercorarius longicaudus</i>	Обычен, гнездится	Да			
Сизая чайка <i>Larus canus</i>	Обычна, гнездится	Да			
Халей <i>Larus heuglini</i>	Обычен, гнездится	Да			
Бургомистр <i>Larus hyperboreus</i>	Залетный	Нет			
Полярная крачка <i>Sterna paradisaea</i>	Обычна, гнездится	Да			
<b>Отряд Собообразные Strigiformes</b>					
Белая сова <i>Nyctea scandiaca</i>	Залетный, зимует	Да		2	VU
Болотная сова <i>Asia flammeus</i>	Обычна, гнездится	Да			
Ястребиная сова <i>Surniaulula</i>	Залетный	Нет			
<b>Отряд Дятлообразные Piciformes</b>					
Трехпалый дятел <i>Picoides tridactylus</i>	Редок, возможно гнездится	Нет			
<b>Отряд Воробьинообразные Passeriformes</b>					

Вид	Статус на территории	Регистрации вида в ходе полевых работ 2021-2025 гг.	Охранный статус		
			КК РФ*	КК НАО**	Красный список МСОП***
Береговушка <i>Riparia riparia</i>	Редка, возможно гнездится	Да			
Рогатый жаворонок <i>Eremophila alpestris</i>	Редок, возможно гнездится	Да			
Полевой жаворонок <i>Alauda arvensis</i>	Редок, возможно гнездится	Нет			
Луговой конек <i>Anthus pratensis</i>	Обычен, гнездится	Да			
Пятнистый конек <i>Anthus hodgsoni</i>	Редок, возможно гнездится	Нет			
Краснозобый конек <i>Anthus cervinus</i>	Обычен, гнездится	Да			
Желтая трясогузка <i>Motacilla flava</i>	Обычна, гнездится	Да			
Желтоголовая трясогузка <i>Motacilla citreola</i>	Обычна, гнездится	Да			
Белая трясогузка <i>Motacilla alba</i>	Обычна, гнездится	Да			
Свиристель <i>Bombus garrulus</i>	Редка, возможно гнездится	Да			
Сибирская завирушка <i>Prunella montanella</i>	Редка, возможно гнездится	Нет			
Серая ворона <i>Corvus cornix</i>	Обычна, гнездится	Да			
Ворон <i>Corvus corax</i>	Обычен, гнездится	Да			
Сорока <i>Pica pica</i>	Обычна, гнездится	Да			
Камышовка-барсучок <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Обычна, гнездится	Да			
Пеночка-весничка <i>Phylloscopus trochilus</i>	Обычна, гнездится	Да			
Пеночка-теньковка <i>Phylloscopus collybita</i>	Обычна, гнездится	Нет			
Пеночка-таловка <i>Phylloscopus borealis</i>	Обычна, гнездится	Да			
Пеночка-зарничка <i>Phylloscopus inornatus</i>	Редка, возможно гнездится	Нет			
Славка-мельничек <i>Sylvia curruca</i>	Редка, возможно гнездится	Нет			
Сероголовая гаичка <i>Parus cinctus</i>	Редка, гнездится	Да			
Обыкновенная каменка <i>Oenanthe oenanthe</i>	Обычна, гнездится	Да			
Варакушка <i>Luscinia svecica</i>	Обычна, гнездится	Да			
Рябинник <i>Turdus pilaris</i>	Обычен, гнездится	Да			
Белобровик <i>Turdus iliacus</i>	Обычен, гнездится	Да			NT
Певчий дрозд <i>Turdus philomelos</i>	Редок, возможно гнездится	Нет			
Горихвостка <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Редка, возможно гнездится	Нет			
Синехвостка <i>Tarsiger cyanurus</i>	Редка, возможно гнездится	Нет			

Вид	Статус на территории	Регистрации вида в ходе полевых работ 2021-2025 гг.	Охранный статус		
			КК РФ*	КК НАО**	Красный список МСОП***
Черноголовый чекан <i>Saxicola torquata</i>	Редок, возможно гнездится	Нет			
Серый сорокопут <i>Lanius excubitor</i>	Обычен, гнездится	Да		7	
Кукушка <i>Perisoreus infaustus</i>	Редка, возможно гнездится	Да			
Юрок <i>Fringilla montifringilla</i>	Обычен, гнездится	Да			
Домовой воробей <i>Passer domesticus</i>	Локально обычен, гнездится	Да			
Чечетка <i>Acanthis flammea</i>	Обычна, гнездится	Да			
Чечевица <i>Carpodacus erthrinus</i>	Редка, возможно гнездится	Да			
Щур <i>Pinicola enucleator</i>	Редка, возможно гнездится	Нет			
Белокрылый клест <i>Loxia leucoptera</i>	Редка, возможно гнездится	Нет			
Снегирь <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Редка, возможно гнездится	Нет			
Камышовая овсянка <i>Schoeniclus schoeniclus</i>	Редка, возможно гнездится	Да			
Полярная овсянка <i>Schoeniclus pallasi</i>	Залетный	Нет			
Овсянка-крошка <i>Ocyris pusillus</i>	Обычна, гнездится	Да			
Лапландский подорожник <i>Calcarius lapponicus</i>	Обычен, гнездится	Да			
Пуночка <i>Plectrophenax nivalis</i>	Залетный	Нет			

\* Красная книга Российской Федерации, 2021

Категории статуса редкости объектов животного мира:

0 – Вероятно исчезнувшие;

1 – Находящиеся под угрозой исчезновения;

2 – Сокращающиеся в численности и/или распространении;

3 – Редкие;

4 – Неопределенные по статусу;

5 – Восстанавливаемые и восстанавливающиеся.

Категории статуса угрозы исчезновения:

КР – находящиеся под критической угрозой исчезновения;

И – исчезающие;

У – уязвимые;

БУ – находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому;

НО – вызывающие наименьшие опасения;

НД – недостаточно данных.

Категории степени и первоочередности принимаемых и планируемых к принятию природоохранных мер:

I приоритет – требуется незамедлительное принятие комплексных мер, включая разработку и реализацию стратегии по сохранению и/или программы по восстановлению (реинтродукции) объекта животного мира и планов действий;

II приоритет – необходима реализация одного или нескольких специальных мероприятий по сохранению объекта животного мира;

III приоритет – достаточно общих мер, предусмотренных нормативными правовыми актами Российской Федерации в области охраны окружающей среды, организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий и охраны и использования животного мира и среды его обитания, для сохранения объектов животного или растительного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации.

\*\* Красная книга Ненецкого Автономного Округа, 2020

- 1 — Находящиеся под угрозой исчезновения. Виды (подвиды, популяции), численность особей которых уменьшилась до критического уровня или число местонахождений настолько сократилось, что они в ближайшее время могут исчезнуть.
- 2 — Сокращающиеся в численности и / или в распространении. Виды (подвиды, популяции) с сокращающейся численностью и / или распространением, которые при дальнейшем воздействии негативных факторов могут в короткие сроки попасть в категорию 1.
- 3 — Редкие. Виды (подвиды, популяции) с естественно невысокой численностью (находящиеся на границах своих ареалов; стенотопные, т. е. имеющие узкую экологическую приуроченность, связанную со специфическими условиями обитания; распространённые спорадично или на ограниченной территории / акватории), для выживания которых необходимо принятие специальных мер охраны.
- 4 — Неопределённые по статусу. Виды (подвиды, популяции), которые могут быть отнесены к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям других категорий, но нуждаются в специальных мерах охраны.
- 5 — Восстанавливаемые или восстанавливающиеся. Виды (подвиды, популяции), численность и / или распространение которых в результате принятых мер охраны или под воздействием естественных причин начали восстанавливаться, и они приближаются к состоянию, когда не будут нуждаться в специальных мерах охраны.
- 6 - Редкие с нерегулярным пребыванием. Виды (подвиды, популяции), занесённые в Красную книгу Российской Федерации, Красный список Международного союза охраны природы, особи которых обнаруживаются на территории / акватории НАО при их нерегулярных миграциях, залётах и заходах.
- 7 — Вне опасности. Виды (подвиды, популяции), занесённые в Красную книгу Российской Федерации, Красный список Международного союза охраны природы, которым на территории / акватории НАО исчезновение не угрожает.

\*\*\* The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2025-2. (<https://www.iucnredlist.org>)

DD – DataDeficient (недостаточно данных)

LC - LeastConcern (вызывающие наименьшие опасения)

NT - NearThreatened (находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому)

VU - Vulnerable (уязвимые)

EN – Endangered (исчезающие)