



Р О С С И Я
Краснодарский край г. Краснодар
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

СРО Союз «РН-Проектирование», СРО-П-12425012010, р.н. 044-2009

Заказчик - ООО «Башнефть-Полюс»

**СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДОВ ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ
НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ ИМ. Р.ТРЕБСА И ИМ. А.ТИТОВА**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Оценка воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и
среду их обитания**

1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
2	5868-23		21.04.2023



РОССИЯ
Краснодарский край г. Краснодар
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НК «РОСНЕФТЬ» - НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

СРО Союз «РН-Проектирование», СРО-П-12425012010, р.н. 044-2009

Заказчик - ООО «Башнефть-Полюс»

**СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДОВ ХИМИЧЕСКИХ РЕАГЕНТОВ
НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ ИМ. Р.ТРЕБСА И ИМ. А.ТИТОВА**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Оценка воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и
среду их обитания

1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01

Главный инженер

Д.А. Кустов

Главный инженер проекта

А.В. Зозуля

Начальник отдела

Л.С. Кесова

Изм.	№док.	Подпись	Дата
2	5868-23		21.04.2023

2023

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
26933/П		

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата		Взам. инв. №							
		2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000--ООС4-01-С			
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
		Разраб.		Ермак			21.04.23	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
									П		1
		Н. контр.		Кудря			21.04.23		ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»		
		ГИП		Зозуля			21.04.23				

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание (страница)
1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01-С	Содержание тома	2 Изм.2
1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	Оценка воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания	3 Изм.2
	Графическая часть	
1 1750619/1595Д-П-000.100.000--ООС4-01-СХ-001	Склады химических реагентов на нефтяном месторождении им. А. Титова Ситуационный план	65 Изм.2 (Зам.)
2 1750619/1595Д-П-000.100.000--ООС4-01-СХ-002	Склады химических реагентов на нефтяном месторождении им. Р.Требса Ситуационный план	66 Изм.2 (Зам.)

СОДЕРЖАНИЕ

1	Введение	5
2	Физико-географическая характеристика района работ	6
2.1	Рельеф и геоморфология	6
2.2	Геологическое строение и инженерно-геологические процессы	7
2.3	Климатические условия	8
2.4	Почвенно-растительные условия и ландшафтная характеристика	13
2.5	Гидрологическая характеристика подземных вод	14
2.6	Гидрологическая характеристика поверхностных вод	16
2.9	Гидробиологическая характеристика водотоков района проведения работ	20
3	Краткая характеристика объекта проектирования	28
3.1	Общая характеристика объекта проектирования	28
3.2	Сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения	28
3.3	Планировочная организация земельного участка	30
3.4	Потребность в земельных ресурсах для строительства и эксплуатации объекта	32
3.5	Организация строительства	32
3.6	Зоны с особыми условиями использования территорий	35
4	Мероприятия по охране водных биоресурсов и среды их обитания	36
4.1	Период эксплуатации	36
4.2	Мониторинг за влиянием осуществляемой деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среду их обитания (ПЭК)	37
5	Оценка воздействия намечаемой деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среду их обитания. Оценка возможного рыбохозяйственного ущерба	42
5.1	Общие данные	42
6	Заключение	44
7	Ссылочные нормативные документы	45

Приложение А (обязательное)

Рыбохозяйственная характеристика выданная Северным филиалом ФГБУ «Главрыбвод» от 28.08.18 г. № 03-17/1603 (на 10 листах)

Рыбохозяйственная характеристика р. Лабаханьяха выданная Северным филиалом ФГБУ «Главрыбвод» от 09.08.2017 г. № 03-05/1441 (на 3 листах)

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		7. Обязательные нормативные документы													
26933/П		Разраб.		Ермак		21.04.23		Оценка воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания				Стадия		Лист		Листов			
		Гл. спец.		Дикая		21.04.23						П		1		78			
		Нач. отд.		Кесова		21.04.23						ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»							
Н. контр.		Кудря		21.04.23															
ГИП		Зозуля				21.04.23													
		Изм.		Кол.уч.				Лист		Подп.		Дата		1750619/1595Д-П-000.100.000--ООС4-01					
		2				Зам.		5868-23				21.04.23							
		Приложение А (обязательное)																	
		Рыбохозяйственная характеристика выданная Северным филиалом ФГБУ «Главрыбвод» от 28.08.18 г. № 03-17/1603 (на 10 листах)																	
		Рыбохозяйственная характеристика р. Лабаханьяха выданная Северным филиалом ФГБУ «Главрыбвод» от 09.08.2017 г. № 03-05/1441 (на 3 листах)																	

Дополнение к рыбохозяйственной характеристике от 09.08.2017 г. № 03-05/1441
(на 1 листе)

Рыбохозяйственная характеристика озера без названия № 1848 от 31.08.2011 (на
1 листе), выданная ФГУ «Севрыбвод» (на 1 листе);

Письмо Двинско-Печорского ТУ ФАР от 30.09.2011 № 06/3649 (на 1 листе) 47

Приложение Б (справочное) Библиография (на 1 листе) 63

Приложение В (справочное) Согласование Североморского ТУ ФАР от 02.09.2021
г. № 09-62/4449 (на 16 листах) 63.1

Таблица регистрации изменений 64

Инв. № подл. 26933/П	Подп. и дата		Взам. инв. №			
2		Зам.	5868-23	21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.		Дата

1 ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с действующим природоохранным законодательством Российской Федерации при разработке проектной документации на строительство и реконструкцию объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществления и иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания необходимо проводить оценку воздействия на водные биологические ресурсы.

При нанесении прямого либо косвенного ущерба водным биологическим ресурсам в результате реализации проектируемой деятельности, должны предусматриваться мероприятия, предотвращающие неблагоприятное воздействие на водную экосистему.

Если эти мероприятия не позволяют избежать или предотвратить негативного воздействия на водные биоресурсы, то производится исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам согласно Методики, утвержденной Приказом Росрыболовства от 06.05.2020 № 238 (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ от 05.03.2021 г. № 62667).

В настоящем томе проведена оценка воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания, а также приведены мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия планируемой деятельности в рамках проектной документации по объекту: «Строительство складов химических реагентов на месторождениях им. Р.Требса и им. А.Титова».

Заказчик – ООО «Башнефть-Полюс».

Вид строительства - новое строительство.

Стадия проектирования - проектная документация.

Данная проектная документация разработана в соответствии с требованиями следующих основных экологических нормативных правовых актов РФ, нормативно-технических, нормативно-методических документов по охране окружающей среды и сохранению водных биологических ресурсов:

- № 7-ФЗ от 10.01.2002 г «Об охране окружающей среды»;
- № 52-ФЗ от 24.04.1995г «О животном мире»;
- № 74-ФЗ от 03.06.2006 г. «Водный кодекс РФ»;
- № 166-ФЗ от 20.12.2004 г. «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».

– Постановление Правительства РФ от 29.04.2013 № 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания».

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист		
Изм.	2	Кол.уч.		Лист	Зам.	5868-23	№ док.		Подп.	21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	3

2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА РАБОТ

Участки проектирования в административном отношении расположены в Заполярном муниципальном районе Ненецкого автономного округа Архангельской области, в пределах месторождения им. Р.Требса и месторождения им. А. Титова в северо-восточной части Ненецкого автономного округа на территории Садаягинской ступени Хорейверской впадины.

Грузовой терминал Варандей с посадочной площадкой для самолетов (Ан-2, Ан-26) и вертолетов размещается на берегу моря в 25 км от месторождения им. Р. Требса. Ввиду тундровых условий продвижение по площади в период с ноября по май возможно только с использованием тракторно-вездеходного и авиационного транспорта (вертолет). В летний период возможно применение только авиатранспорта. Грузы в терминал Варандей доставляются в зимнее время по зимнику из г. Воркуты и г. Архангельска и в навигационный период по Белому и Баренцеву морям. Железнодорожный узел г. Воркута располагается в 280 км юго-восточнее, г. Усинск в 290 км южнее.

Административный центр автономного округа, Нарьян-Мар, находится в 240 км к юго-западу от месторождения им. А. Титова.

Ближайшая дорога с твердым покрытием для круглогодичных грузоперевозок заканчивается в 134 км к юго-западу от месторождения им. А. Титова — в вахтовом посёлке Харьяга. Транспортировка людей и грузов от посёлка до месторождения им. Анатолия Титова по земле возможна лишь в зимнее время по зимникам; летом — только по воздуху с помощью вертолётного транспорта.

Обзорная схема объекта проведения работ приведена в графической части тома на схеме 1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01-СХ-001 и 1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01-СХ-002.

2.1 Рельеф и геоморфология

Естественный рельеф территории месторождения им. Р. Требса в основном равнинный. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 15 до 18 метров над уровнем Балтийского моря. Углы наклона поверхности в пределах объектов изысканий не превышают 8°.

Площадка склада хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС Требса изыскана на территории месторождения Требса, в северной части площадки ЦПС, на землях промышленности, отведенных под строительство и эксплуатацию площадки ЦПС.

На территории площадки расположено множество надземных коммуникаций, а также площадок промышленного типа. Территория относительно ровная, покрыта асфальтобетоном, цементом и песком.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
26933/П								
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			4

Отметки колеблются от 25 до 29 метров над уровнем моря.

Площадка склада химических реагентов на ОБП Требса изыскана на территории месторождения Требса, в юго-западной части площадки ОБП, на землях промышленности, отведенных под строительство и эксплуатацию площадки ОБП.

С северо-западной стороны площадка ограничена автодорогой ЦПС – ОБП, с южной – автозимником на м/р им.А.Титова. Территория занята влаголюбивой растительностью с расположенными на ней открытыми складами.

Отметки колеблются от 103 до 106 метров над уровнем моря.

ПК0 трассы подъездной автомобильной дороги АД 20 т.п. АД 19 – ОБП (участок №1) находится автодороге ЦПС – ТРМ 17.

Трасса проложена в северо-восточном направлении по существующей автодороге, покрытой цементными плитами.

Протяженность трассы – 422 метра.

Отметки колеблются от 110 до 104 метров над уровнем моря. [2].

Естественный рельеф месторождения им. А. Титова в основном равнинный. Абсолютные отметки поверхности колеблются от 160 до 170 метров над уровнем Балтийского моря. Углы наклона поверхности в пределах объектов изысканий не превышают 8°. Антропогенные формы рельефа не представлены.

Площадка склада химических реагентов на ОБП Титова изыскана на территории месторождения Титова, в северо-восточной части площадки ОБП, на землях промышленности.

Территория занята влаголюбивой растительностью с расположенными на ней нава-лами грунта и частично осыпана песком.

Отметки естественно рельефа колеблются от 158 до 162 метров над уровнем моря.

Площадка складское хозяйство на площадке ДНС с УПСВ Титова изыскана на территории месторождения Титова, в центральной части площадки ОБП, на землях промышленности, отведенных под строительство и эксплуатацию площадки ДНС с УПСВ.

Территория площадки отсыпана песком и выложена цементными плитами, ведется активное строительство.

Отметки колеблются от 160 до 161 метров над уровнем моря [?].

2.2 Геологическое строение и инженерно-геологические процессы

В геологическом отношении месторождение им. Р.Требса и месторождение им. А. Титова расположены в северной части Восточно-Европейской равнины в пределах Большеземельской тундры (холмистой равнины), в строении которой участвуют палеозойские породы фундамента, перекрытые с поверхности четвертичными отложениями. Район

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
26933/П								
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			5

изысканий приурочен к области распространения поздне- и послеледниковых морских отложений, окаймляющих Паханческую губу Баренцева моря.

В структурно-тектоническом строении изучаемая область находится в пределах Печорской депрессии и относится к Печорскому угленосному бассейну.

Осадочные отложения четвертичной системы (Q) развиты повсеместно на всей территории проведения изысканий. В возрастном отношении, это осадочные отложения среднего плейстоцена (QII) – голоцена (QIV).

В геологическом строении территории, до исследуемой глубины 20,0 м участвуют следующие комплексы:

- средне- и верхнеплейстоценовых морских и ледниково-морских отложений (m, gm QII) ермаковской свиты;
- верхнеплейстоценовых и голоценовых аллювиальных и озерно-аллювиальных отложений (a, Ia QIII- IV);
- биогенных грунтов (b QIV);
- современных техногенных насыпных грунтов (t QIV).

Проектируемый объект расположен в зоне преимущественно сплошного распространения многолетнемерзлых грунтов (ММГ). Мощность многолетнемерзлых грунтов составляет 300-480 м, под крупными реками и озерами она уменьшается до 280-300 м. Мерзлота эпигенетического типа.

Тип сезонного промерзания и оттаивания пород – длительно-устойчивый.

Глубина сезонного колебания температур грунтов составляет 10,0 м.

Сейсмичность района 5 баллов.

На момент проведения инженерно-геологических изысканий – июнь-июль 2020 г., на территории исследования из негативных экзогенных геологических процессов было зафиксировано распространение процессов подтопления (месторождения им. Р. Требса и А. Титова) и эрозионные процессы в техногенных грунтах на отсыпанной и спланированной территории (месторождение им. А. Титова).

В зимний период времени, в районе проведения работ, возможна активизация процессов пучения в сезонноталых грунтах, замоченных перед промерзанием.

К специфическим грунтам на участке изысканий отнесены мерзлые грунты, органические грунты, засоленные грунты, а так же техногенные грунты.

Сейсмичность района изысканий – 5 баллов [2].

2.3 Климатические условия

По климатическому районированию нефтяное месторождения им. Р. Требса и А. Титова расположены в пределах Атлантической области Субарктического климатического пояса.

Изн. № подл.	Взам. инв. №							
26933/П								
Подп. и дата								
Изн. № подл.	Взам. инв. №	2	Зам.	5868-23	21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			6

Климат района в значительной степени определяется его географическим положением в высоких широтах, близостью Арктического бассейна, влиянием арктических и атлантических воздушных масс, характером рельефа. Климат холодный, континентальный и постоянно избыточно влажный. Частая смена воздушных масс придает погоде в течение всего года большую неустойчивость.

Лето короткое, прохладное, продолжается один-два месяца. Летом возможны заморозки. Ветры преимущественно северного и северо-восточного направлений. Зима длинная холодная с устойчивым снежным покровом, продолжается шесть – семь месяцев. Характерны частые метели. Преобладают ветры южного, юго-западного направлений.

2.3.1 Климатическая характеристика месторождения им. Р. Требса

Среднегодовая температура воздуха за многолетний период составляет минус 5,0°С, среднемесячная температура самого холодного месяца (февраль) составляет минус 18,4°С, самого тёплого (июль) - плюс 9,7°С.

Абсолютный максимум температуры воздуха составляет 31,6°С, абсолютный минимум - минус 44,4°С. Амплитуда колебания абсолютных температур воздуха составляет 76°С.

Продолжительность теплого периода (со среднесуточной температурой выше 0 °С) составляет 131 день, холодного периода (со среднесуточной температурой ниже 0 °С) – 234 дня.

Средняя дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°С в сторону повышения – 1 июня. Средняя дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°С в сторону понижения – 13 октября.

Для климата района характерно избыточное увлажнение. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца (февраль) составляет 85%, наиболее теплого (июль) – 85%.

Осадки в течение года распределяются неравномерно. В годовом ходе осадков прослеживается минимум в холодное время, максимум - в тёплое.

Средняя сумма осадков в холодный период года (ноябрь – март) составляет 125 мм, в теплый период года (апрель – октябрь) – 251 мм. Среднегодовое суммарное количество осадков составляет 376 мм.

Устойчивый снежный покров, как правило, образуется в районе изысканий уже в октябре, вскоре после перехода среднесуточной температуры воздуха через 0° С.

Наращение высоты снежного покрова во времени происходит неравномерно; наиболее интенсивное выпадение снега обычно наблюдается в первые месяцы холодного периода года (октябрь – ноябрь), к началу декабря высота снежного покрова составляет

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
26933/П								
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			7

уже около 0,32 м. Своей максимальной мощности снежный покров достигает во второй половине марта.

Снег по площади распределяется крайне неравномерно. Закономерности его распределения зависят от рельефа, господствующего направления ветров и типа растительного покрова. На торфяных буграх и возвышенных участках, где кустарниковая растительность не развита или сильно угнетена, а также на крупных подветренных склонах, высота снежного покрова не превышает 0,1 - 0,2м. Иногда снег сохраняется здесь только в небольших неровностях поверхности.

На пологих склонах положительных форм рельефа, заросших кустарником средней высоты, снежный покров достигает 0,5 - 0,8м.

В западинах и ложбинах, находящихся в ветровой тени, а также в полосах стока с зарослями высоких кустарников и на относительно крутых подветренных склонах, мощность снега может достигать 2 - 3-х метров и более

По данным МС Варандей средняя высота снежного покрова по декадам составляет 77 см, максимальная из наибольших высот снежного покрова за зиму составляет 138см, минимальная высота за зиму – 16 см.

Расчетная высота снегового покрова 5% обеспеченностью составляет 132 см.

Средняя продолжительность периода со снежным покровом 222 дня

По данным наблюдений на МС Варандей в зимний период в районе изысканий наиболее часто повторяются юго-западные ветры. В летний период наиболее часто повторяются северо-восточные ветры.

Роза ветров по данным МС Варандей представлена на рисунке 1.

Средняя годовая скорость ветра в районе изысканий составляет 6,4 м/с.

Наиболее часто за год (5,2%) повторяются ветры со скоростью 4– 5 м/с в юго-восточном направлении.

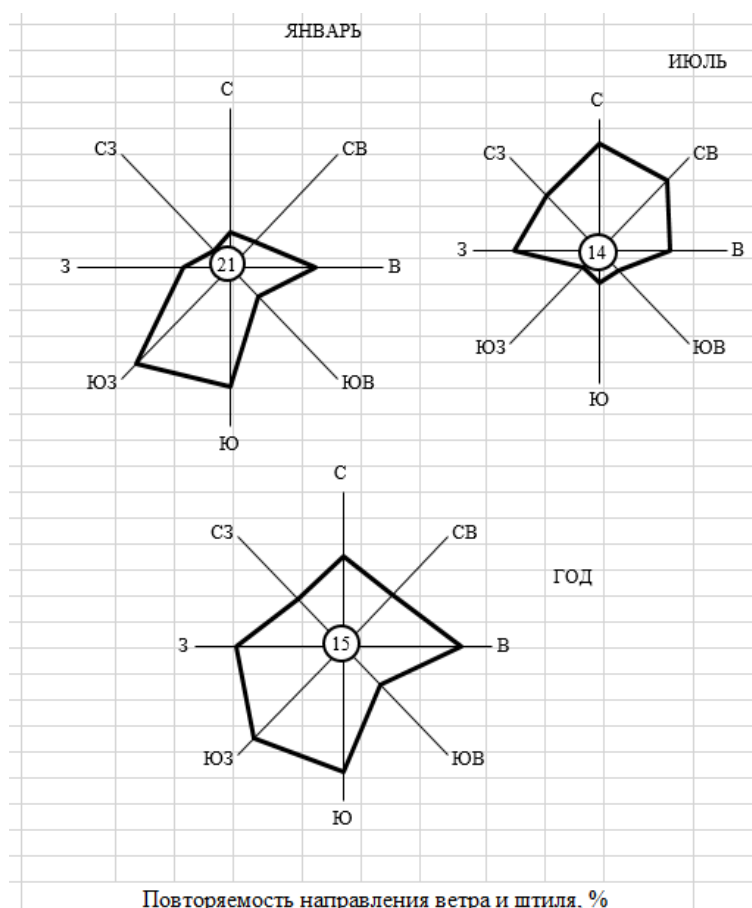
Часто наблюдаются ветры со скоростью более 15 м/с, в среднем 98,1 дней в году.

Сильные ветра наиболее часто повторяются в зимний период и имеют преобладающие направления: западное – в декабре и феврале, юго-западное – в январе.

Максимальные наблюденные скорости сильных ветров достигают 32 м/с, а при порывах – 38 м/с.

Преобладающее направление метелевых ветров – юго-западное и западное.

Инв. № подл.	26933/П	<table><tr><td colspan="5"></td><td rowspan="3">1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01</td><td>Лист</td></tr><tr><td colspan="5"></td><td>8</td></tr><tr><td colspan="5"></td><td></td></tr></table>										1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	Лист						8							Подп. и дата	Взам. инв. №
													1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	Лист													
														8													
<p>ющие направления: западное – в декабре и феврале, юго-западное – в январе.</p> <p>Максимальные наблюдаемые скорости сильных ветров достигают 32 м/с, а при порывах – 38 м/с.</p> <p>Преобладающее направление метелевых ветров – юго-западное и западное.</p>																											



МЕСЯЦ	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТИЛЬ
ЯНВАРЬ	6,6	6,7	16,9	7,9	22,7	25,8	9	4,4	2,9
ИЮЛЬ	20,3	18,7	13,9	5,4	6	4,3	16,8	14,6	1,8
ГОД	11,6	9,4	15,9	7	16,3	16,9	14,4	8,5	2

Рисунок 1 - Повторяемость (%) направлений ветра и число дней со штилем. МС Варандей

2.3.2 Климатическая характеристика месторождения им. А. Титова

Среднегодовая температура воздуха за многолетний период составляет минус 4,5°С, среднемесячная температура самого холодного месяца (январь) составляет минус 19,6°С, самого тёплого (июль) - плюс 13,4°С.

Абсолютный максимум температуры воздуха составляет 33,8°С, абсолютный минимум - минус 48,4°С.

Средняя дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°С в сторону повышения – 11 июня.

Средняя дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°С в сторону понижения – 6 октября; среднее число дней с переходом температуры воздуха через 0°С за год составляет 5,6 дней.

Продолжительность теплого периода (со среднесуточной температурой выше 0 °С) составляет 144 дней, холодного периода (со среднесуточной темпера-турой ниже 0 °С) – 221 дней.

Для климата района характерно избыточное увлажнение. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца (февраль) составляет 89%, наиболее теплого (июнь) – 75%.

Осадки в течение года распределяются неравномерно. В годовом ходе осадков прослеживается минимум в холодное время, максимум - в тёплое.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
26933/П								
			<p>Средняя дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0 °С в сторону повышения – 11 июня.</p> <p>Средняя дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0 °С в сторону понижения – 6 октября; среднее число дней с переходом температуры воздуха через 0 °С за год составляет 5,6 дней.</p> <p>Продолжительность теплого периода (со среднесуточной температурой выше 0 °С) составляет 144 дней, холодного периода (со среднесуточной темпера-турой ниже 0 °С) – 221 дней.</p> <p>Для климата района характерно избыточное увлажнение. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца (февраль) составляет 89%, наиболее теплого (июнь) – 75%.</p> <p>Осадки в течение года распределяются неравномерно. В годовом ходе осадков прослеживается минимум в холодное время, максимум - в тёплое.</p>					
			1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01					
			Лист					
			9					

Средняя сумма осадков в холодный период года (ноябрь – март) составляет 198 мм, в теплый период года (апрель – октябрь) – 277 мм. Среднегодовое суммарное количество осадков составляет 473 мм.

Устойчивый снежный покров, как правило, образуется в районе изысканий уже в октябре, вскоре после перехода среднесуточной температуры воздуха через 0° С.

Наращение высоты снежного покрова во времени происходит неравномерно; наиболее интенсивное выпадение снега обычно наблюдается в первые месяцы холодного периода года (октябрь – ноябрь), к началу декабря высота снежного покрова составляет уже около 0, 2 м. Своей максимальной мощности снежный покров достигает в середине апреля.

Снег по площади распределяется крайне неравномерно. Закономерности его распределения зависят от рельефа, господствующего направления ветров и типа растительного покрова. На торфяных буграх и возвышенных участках, где кустарниковая растительность не развита или сильно угнетена, а также на крупных подветренных склонах, высота снежного покрова не превышает 0,1 - 0,2м. Иногда снег сохраняется здесь только в небольших неровностях поверхности.

На пологих склонах положительных форм рельефа, заросших кустарником средней высоты, снежный покров достигает 0,5 - 0,8м.

В западинах и ложбинах, находящихся в ветровой тени, а также в полосах стока с зарослями высоких кустарников и на относительно крутых подветренных склонах, мощность снега может достигать 2 - 3-х метров и более

По данным МС Хорей-Вер средняя высота снежного покрова по декадам составляет 39 см, максимальная из наибольших высот снежного покрова за зиму составляет 76 см, минимальная высота за зиму – 13 см.

Значения максимальной, средней и минимальной из наибольших высот снежного покрова (по постоянной рейке): средняя 44 см, максимальная 78 см, минимальная 18 см.

Расчетная высота снегового покрова 5% обеспеченностью составляет 76 см.

Средняя продолжительность периода со снежным покровом 235 дней.

По данным наблюдений на МС Хорей-Вер, в зимний период наиболее часто повторяются ветры юго-западных направлений. В летний период наиболее часто повторяются северо-западные и западные ветры.

Роза ветров по данным МС Варандей представлена на рисунке 2.

Средняя годовая скорость ветра в районе изысканий составляет 4,6 м/с.

Наиболее часто за год (4-5%) повторяются ветры со скоростью 4– 5 м/с в юго-восточном направлении.

Часто наблюдаются ветры со скоростью более 15 м/с, в среднем 97,0 дней в году.

Сильные ветра наиболее часто повторяются в зимний период и имеют преобладающие направления: западное – в декабре и феврале, юго-западное – в январе.

Максимальные наблюдаемые скорости сильных ветров достигают 32 м/с, а при порывах – 36 м/с.

Преобладающее направление метелевых ветров – юго-западное и западное.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
26933/П								
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			10

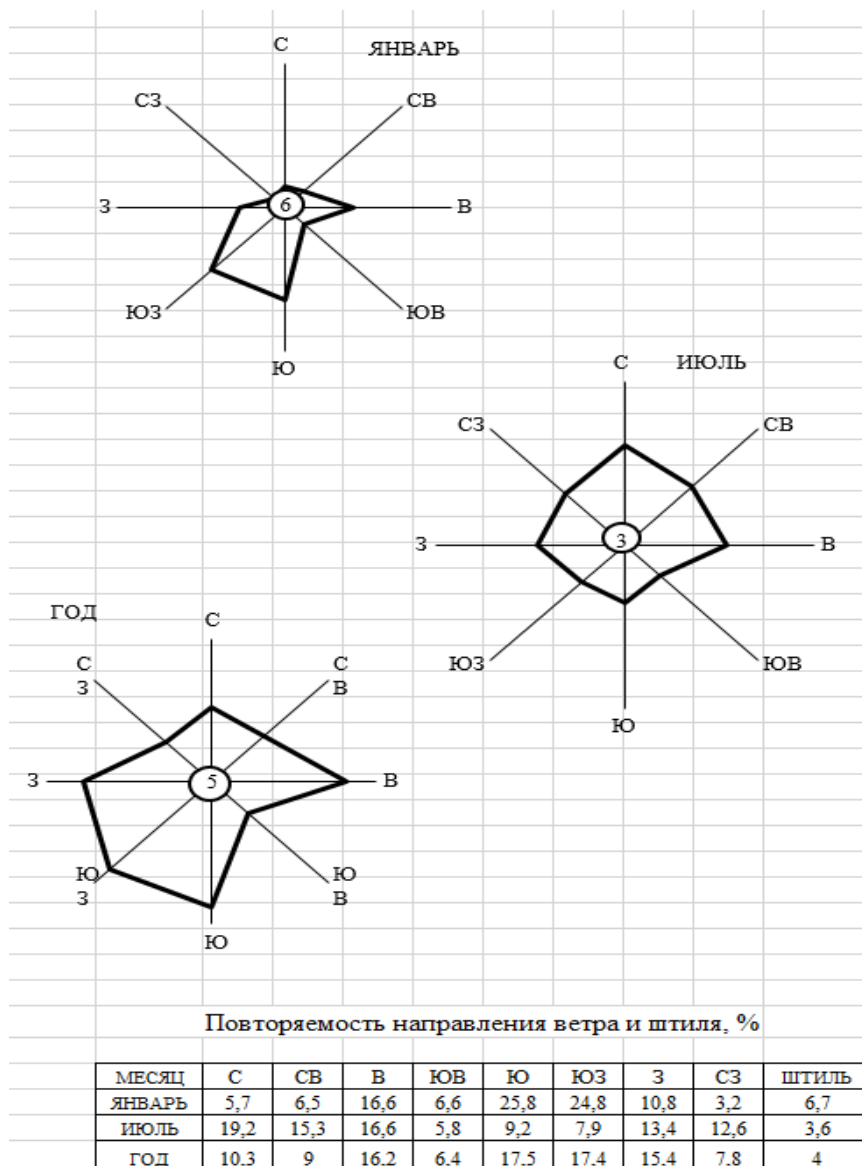


Рисунок 2 - Повторяемость (%) направлений ветра и число дней со штилем. МС Хорей-Вер

2.4 Почвенно-растительные условия и ландшафтная характеристика

На участках проектирования на месторождениях им. Р. Требса и А. Титова были выделены следующие ландшафтные единицы:

1) элювиальный нерасчленённый слабоизменённый слабоустойчивый кустарничковой травяно-лишайшиково-моховой тундры на тундровых глеевых почвах;

2) ; промышленный элювиальный нерасчлененный сильноизмененный неустойчивый площадок нефтегазовой инфраструктуры на насыпных грунтах и деградированных почвах.

На территории площадки склада хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС Требса распространены техногенные грунты, представленные преимущественно песками. Естественный почвенный покров и растительность в пределах площадки изысканий не сохранились.

Инва. № подл.	26933/П
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

2		Зам.	5868-23		21.04.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01

Лист

11

На территории площадки склада химических реагентов на ОБП Требса распространены тундрово-глеевые почвы, а также техногенные грунты в пределах отсыпки существующей инфраструктуры.

Площадка склада хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС Требса представляет собой спланированную площадку, длительное время подвергавшуюся антропогенному воздействию, покрытую техногенным грунтом. В связи с чем, естественная растительность на данной территории отсутствует.

Площадка склада химических реагентов на ОБП Требса представляет собой частично техногенно преобразованную территорию.

Растительность территории представлена редкостойковой, багульниково-кустарничково-моховой тундрой. Доминирующее положение в рассматриваемых растительных сообществах занимают лишайники и мохообразные, также выражен ярус кустарников (ивы и карликовая береза), высокой активностью отличаются кустарнички. Перечисленные фитоценозы не отличаются большим видовым богатством.

На территории участка складского хозяйства на площадке ДНС с УПСВ Титова распространены техногенные грунты, представленные преимущественно песками. Естественный почвенный покров и растительность в пределах площадки изысканий не сохранились.

На территории площадки склада химических реагентов на ОБП Титова основное распространение получили техногенные грунты, также фрагментарно распространены тундрово-глеевые почвы нарушенные в результате хозяйственной деятельности.

Территория складского хозяйства на площадке ДНС с УПСВ Титова представляет собой спланированную площадку, длительное время подвергавшуюся антропогенному воздействию, покрытую техногенным грунтом. В связи с чем, естественная растительность на данной территории отсутствует.

Площадка склада химических реагентов на ОБП Титова представляет собой частично техногенно преобразованную территорию, подвергшуюся значительному антропогенному воздействию с частично сохранившейся естественной растительностью.

Сохранившаяся растительность территории представлена редкостойковой, багульниково-кустарничково-моховой тундрой. Доминирующее положение в рассматриваемых растительных сообществах занимают лишайники и мохообразные, также выражен ярус кустарников (ивы и карликовая береза), высокой активностью отличаются кустарнички. Перечисленные фитоценозы не отличаются большим видовым богатством [4].

2.5 Гидрологическая характеристика подземных вод

При проведении геологических изысканий (июль 2020 г.) на участке работ на месторождении им. Р. Требса был вскрыт горизонт надмерзлотных грунтовых вод. Горизонт

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Сохранявшаяся растительность территории представлена ред-коерниковой, ба-гульниково-кустарничково-моховой тундрой. Доминирующее по-ложение в рассматривае-мых растительных сообществах занимают лишайники и мохообразные, также выражен ярус кустарников (ивы и карликовая береза), высо-кой активностью отличаются кустар-нички. Перечисленные фитоценозы не отли-чаются большим видовым богатством [4].</p> <p>2.5 Гидрологическая характеристика подземных вод</p> <p>При проведении геологических изысканий (июль 2020 г.) на участке работ на место-рождении им. Р. Требса был вскрыт горизонт надмерзлотных грунтовых вод. Горизонт</p>						
26933/П								1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	Лист
2		Зам.	5868-23		21.04.23				12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

надмерзлотных вод приурочен к комплексу аллювиальных и озерно-аллювиальных отложений (а, Ia Q III-IV), а также к комплексу техногенных отложений (t QIV), находящихся в талом состоянии на момент проведения изысканий. Подземные воды были вскрыты практически повсеместно на глубине 0,9-2,3 м.

Горизонт надмерзлотных вод приурочен к талой зоне, по характеру циркуляции и гидравлическим особенностям является безнапорным. В зимнее время, при промораживании грунтов верхнего слоя, возможно возникновение напора криогенного типа. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, талых и поверхностных вод. Водовмещающими грунтами служат пески пылеватые ИГЭ 31, а также суглинки текучепластичные ИГЭ 7а. Водоупором для данного водоносного горизонта на площадке ОБП является кровля многолетнемерзлых грунтов ИГЭ 11а, ИГЭ 13а, относящихся к нефилтующим. Водоупором на площадке ОБП являются мягкопластичные суглинки ИГЭ 20.

Оба водоносных горизонта имеют тесную гидравлическую связь, в связи с чем химический состав и характеристика их агрессивности произведена совместно.

Уровень подземных вод характеризуется непостоянством и зависит от климатического фактора, разгрузка осуществляется в местную эрозионную сеть.

В гидрогеологическом отношении на момент проведения инженерно-геологических изысканий (июнь-июль 2020г.) на участке работ на месторождении А. Титова подземные воды вскрыты повсеместно. Подземные воды разделены на два водоносных горизонта: горизонт подземных вод сезонноталого слоя и горизонт подземных вод аллювиальных и озерно-аллювиальных отложений.

В период изысканий (июнь-июль 2020 г.) подземные воды сезонноталого слоя вскрылись и установились на глубинах 0,0-2,9 м, что соответствует абсолютной отметке 156,68-162,57 м.

Водовмещающими грунтами являются пески пылеватые водонасыщенные ИГЭ 31 (ниже уровня подземных вод), пески пылеватые водонасыщенные ИГЭ 4. Мощность водовмещающих отложений варьируется от 0,4 до 3,1 м. Водоупором является кровля многолетнемерзлых грунтов.

Подземные воды сезонно-талого слоя претерпевает ежегодные фазовые переходы. Воды залегают обычно в зоне свободного водообмена. Водовмещающими грунтами являются пески пылеватые водонасыщенные ИГЭ 31 (ниже уровня подземных вод), пески пылеватые водонасыщенные ИГЭ 4. Мощность водовмещающих отложений варьируется от 0,4 до 3,1 м. Водоупором для данного водоносного горизонта является кровля многолетнемерзлых грунтов, а также суглинки тугопластичные ИГЭ 7. Мощность СТС может изменяться в пределах от 1,02 м до 2,52 м. Прогнозируемый максимальный уровень подземных

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	довмещающих отложений варьируется от 0,4 до 3,1 м. Водоупором является кровля многолетнемерзлых грунтов.									
				Подземные воды сезонно-талого слоя претерпевает ежегодные фазовые переходы. Воды залегают обычно в зоне свободного водообмена. Водовмещающими грунтами являются пески пылеватые водонасыщенные ИГЭ 31 (ниже уровня подземных вод), пески пылеватые водонасыщенные ИГЭ 4. Мощность водовмещающих отложений варьируется от 0,4 до 3,1 м. Водоупором для данного водоносного горизонта является кровля многолетнемерзлых грунтов, а также суглинки тугопластичные ИГЭ 7. Мощность СТС может изменяться в пределах от 1,02 м до 2,52 м. Прогнозируемый максимальный уровень подземных									
												1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	Лист
2		Зам.	5868-23		21.04.23					13			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								

вод приходится на период максимального оттаивания сезонно-мерзлого слоя, в летне-осенние месяцы, и составляет 0,0 – 0,2 м. Продолжительность существования данного горизонта подземных вод примерно 3 - 4 месяца в течение теплого времени года. Уровень надмерзлотных вод характеризуется непостоянством и зависит от климатического фактора.

В период изысканий (июнь-июль 2020 г.) подземные воды аллювиальных и озерно-аллювиальных отложений вскрылись локально в скважинах геол.947 и геол.948, установились на глубинах 5,0-5,5 м, что соответствует абсолютной отметке 157,96-158,24 м.

Водовмещающими грунтами являются пески пылеватые водонасыщенные ИГЭ 4. Мощность водовмещающих отложений варьируется от 0,4 до 1,0 м. Водо-упором для данного водоносного горизонта являются суглинки полутвердые ИГЭ 206.

Воды горизонта аллювиальных и озерно-аллювиальных отложений и подземные воды сезонноталых грунтов безнапорные. Питание водоносных горизонтов в основном совпадает с площадью его распространения и осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, талых и поверхностных вод. Разгрузка подземных вод осуществляется в близлежащие балки и озера [2].

2.6 Гидрологическая характеристика поверхностных вод

2.6.1 Общая характеристика

Общая гидрография Большеземельской тундры представлена большим количеством рек, либо являющихся правобережными притоками различного порядка рек Печоры и Усы, либо впадающих в Печорскую, Паханческую, Перевозную и Хайпудырскую губы Баренцева моря. Густота речной сети Большеземельской тундры значительная (в среднем 0,53 кв. км на 1 кв. км площади).

Реки - извилистые, в основном, имеют равнинный характер течения. По виду речного русла в плане относятся, в основном, к рекам свободного меандрирования. Развитие переформирования русла на реках ограничено многолетнемерзлыми и сезонномерзлыми грунтами.

Питание рек осуществляется преимущественно талыми снеговыми водами (до 75 % стока). Дождевые воды в речном питании имеют подчинённое значение (15 - 20% стока), доля подземных вод составляет 5 - 10 % либо практически отсутствует. Распределение стока носит резко выраженную сезонность с летней и зимней меженью, большим весенним и незначительным осенним паводками. Продолжительность ледостава 7 - 8 месяцев. Толщина льда к концу зимы достигает 0,7 - 1,2 м, а небольшие тундровые реки промерзают до дна.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
26933/П						
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						14

В бассейнах рек Большеземельской тундры расположено множество озёр, наиболее крупными из которых являются Вашуткины озера и озеро Ватъярты (бассейн Адзвы). Большинство озёр мелкие с площадью водного зеркала до 3 кв. км и средними глубинами 0,5 - 3 м, реже 4 - 5 м. Котловины озёр в основном остаточного-ледникового и термокарстового происхождения. В долинах рек - реликтовые озера-старицы. На поймах устьевых участков рек, впадающих в Баренцево море – множество лиманных озёр, соединённых протоками.

На территории нефтяных месторождений им. Р. Треба и им. А. Титова множество мелких проточных и непроточных озёр с площадью зеркала до 1,3 км², годовые колебания уровня на таких озёрах зачастую не превышают 0,5 - 0,7 м.

Болота занимают 5 - 6 % большеземельской тундры, на морском побережье до 10 - 20 % территории. Глубина болот от 0,5 до 2 м.

На территории встречаются бугристые (плоско- и крупнобугристые) болота, верховые сфагновые грядово-мочажинные болота атмосферного питания, пойменные низинные болота грунтового питания и переходные сфагновые болота. Мощность торфяных залежей бугристых болот достигает 3 - 5 м.

Территория проектирования объектов с водосборами водотоков, протекающих по данной территории, относятся к рекам Северного Края и принадлежат бассейну Баренцева моря.

Вскрытие малых водотоков в районе обследования, в том числе всех ручьёв происходит следующим образом: по причине их промерзания до дна или заносов русла снегом, сток воды в весеннее половодье начинается поверх льда. Талые воды в руслах этих водотоков текут поверх льда или поверх уплотнённого снежного покрова. Постепенно они прорезают в снегу или во льду глубокую траншею. После половодья в руслах малых рек и ручьёв долго сохраняется разрушенный ледяной или снежный покров, изрезанный глубокими траншеями, образованными вешними водами.

2.6.2 Гидрографическая ситуация проектируемых объектов на месторождении им. Р. Треба

Склад хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС Треба, расположен за пределами правого склона долины реки Малая Сырапензя. Русло реки проходит в 0,65 км к западу от проектируемого склада хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС. Минимальная отметка поверхности рельефа по ближайшей к реке границе подножия отсыпки площадки ЦПС составляет 19,82 м БС.

Река Малая Сырапензя берет свое начало с тундрового озера северной окраины большеземельской тундры, имеет протяженность 9,1 км, является левым притоком реки Варневыхьяхи.

Речная долина реки Малая Сырапензя трапецеидальной формы. Шириной долины составляет порядка 110 м.

Склоны долины относительно пологие, в основном покрыты мохово-ягельной растительностью и местами кустарником.

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	месторождений им. Р. Требса					
				Склад хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС Требса, расположен за пределами правого склона долины реки Малая Сырапензя. Русло реки проходит в 0,65 км к западу от проектируемого склада хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС. Минимальная отметка поверхности рельефа по ближайшей к реке границе подножия отсыпки площадки ЦПС составляет 19,82 м БС.					
				Река Малая Сырапензя берет свое начало с тундрового озера северной окраины большеземельской тундры, имеет протяженность 9,1 км, является левым притоком реки Варневхяхи.					
				Речная долина реки Малая Сырапензя трапецеидальной формы. Шириной долины составляет порядка 110 м.					
				Склоны долины относительно пологие, в основном покрыты мохово-ягельной растительностью и местами кустарником.					
						1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		Лист	
								15	
2		Зам.	5868-23		21.04.23				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Максимальный сток воды, максимальные скорости течения, а также максимальный уровень воды в реке наблюдаются в период весеннего половодья.

Склад химических реагентов на ОБП Требса, расположен за пределами левого склона долины ручья б/н. Русло ручья проходит в 0,42 км к югу от проектируемого склада химических реагентов ОБП. Минимальная отметка поверхности рельефа по ближайшему ручью, от площадки ОБП составляет 104,98 м БС.

Ручей б/н берет свое начало с тундрового озера б/н, имеет протяженность 5,55 км, является левым притоком реки Варневхьяхи.

Речная долина ручья б/н трапецеидальной формы. Шириной долины составляет порядка 100 м.

Склоны долины относительно пологие, в основном покрыты мохово-ягельной растительностью и местами кустарником.

Максимальный сток воды, максимальные скорости течения, а также максимальный уровень воды в ручье наблюдаются в период весеннего половодья.

Река Малая Сырапензя, как и ручей относятся к малым водотокам. Гидрографическая характеристика водотока, гидроморфологическая характеристика водосбора, а также гидрометрическая характеристика русла в створе перехода представлена в таблицах 2.1-2.3.

Таблица 2.1 – Гидрографическая характеристика водотоков

Название водотока	Куда впадает, с какого берега	Длина водотока, км	
		общая	от устья до створа
створ, репрезентативный местоположению склада хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС Требса			
р. Малая Сырапензя	река Варневхьяха, левый	9,1	2,0
створ, репрезентативный местоположению склада химических реагентов на ОБП Требса			
ручей б/н	река Варневхьяха, левый	5,55	1,29

Таблица 2.2 – Гидроморфологическая характеристика водосбора водотоков

Название водотока	Водосбор, контролируемый расчётным створом			
	Площадь водосбора, км ²	Озерность* (процентная), %	Залесенность, %	Заболоченность*, %
створ, репрезентативный местоположению склада хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС Требса				
р. Малая Сырапензя	10,9	- « -	- « -	5,0
створ, репрезентативный местоположению склада химических реагентов на ОБП Требса				
ручей б/н	2,43	18,3	- « -	5,0

Таблица 2.3 – Гидрометрические характеристика водотоков

Название водотока	Урез, м БС	Ширина, м	Наибольшая глубина, м	Эрозионный врез русла, м	Уклон, промилле ‰	Средняя скорость, м/с
створ, репрезентативный местоположению склада хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС Требса						
р. Малая Сырапензя	17,43	5,0	0,4	0,8	10,47	0,14
створ, репрезентативный местоположению склада химических реагентов на ОБП Требса						
ручей б/н	104,78	9,0	0,54	1,1	28,1	0,10

Максимальные уровни воды весеннего половодья представлены в таблице Таблица

2.4.

Таблица 2.4 – Результаты расчетов максимального уровня воды весеннего половодья

№ п.	Водоток	Максимальные уровни воды, м БС, обеспеченностью				
		1%	2%	3%	5%	10%
створ, репрезентативный местоположению склада хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС Требса						
1	р. Малая Сырапензя	17,49	17,48	17,47	17,45	17,43
створ, репрезентативный местоположению склада химических реагентов на ОБП Требса						

Изм. № подл.	26933/П
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

2	Зам.	5868-23	21.04.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
		Подп.	Дата

1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01

Лист

16

2	ручей б/н	95,24	95,22	95,19	95,17	95,12
---	-----------	-------	-------	-------	-------	-------

Минимальная отметка рельефа по ближайшей к реке границе подножия отсыпки площадки, составляющая 19,82 м БС, превышает максимальный уровень воды в реке в период весеннего половодья 1% обеспеченности на 2,33 м. Отсюда следует вывод, что проектируемый склад хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС Требса, находится вне зоны затопления водами реки р. Малая Сырапензя.

Согласно расчету, минимальная отметка рельефа по ближайшей к ручью границе подножия отсыпки площадки, составляющая 104,98 м БС, превышает максимальный уровень воды в реке в период весеннего половодья 1% обеспеченности на 9,71 м. Отсюда следует вывод, что проектируемый склад химических реагентов на ОБП Требса, находится вне зоны затопления водами ручья б/н.

2.6.3 Гидрографическая ситуация в окрестностях ситуации проектируемых объектов на месторождении им. А.Титова

Складское хозяйство на площадке ДНС с УПСВ Титова, расположено за пределами долины ручья б/н. Русло ручья проходит в 0,43 км к западу от проектируемой площадки. Минимальная отметка поверхности рельефа по ближайшему ручью, от площадки ОБП составляет 156,55 м БС.

Ручей б/н берет свое начало с тундрового возвышенности, имеет протяженность 1,53 км, является правым притоком реки Лабангаяха.

Речная долина ручья б/н трапецеидальной формы. Шириной долины составляет порядка 100 м.

Склоны долины относительно пологие, в основном покрыты мохово-ягельной растительностью и местами кустарником.

Максимальный сток воды, максимальные скорости течения, а также максимальный уровень воды в ручье наблюдаются в период весеннего половодья.

Склад химических реагентов на ОБП Титова, расположен за пределами левого склона долины ручья б/н. Русло ручья проходит в 0,34 км к юго-западу от проектируемого склада химических реагентов ОБП. Минимальная отметка поверхности рельефа по ближайшему ручью, от площадки ОБП составляет 161,15 м БС.

Ручей б/н берет свое начало с тундрового возвышенности, имеет протяженность 0,99 км, является притоком озера б/н.

Речная долина ручья б/н трапецеидальной формы. Шириной долины составляет порядка 100 м.

Склоны долины относительно пологие, в основном покрыты мохово-ягельной растительностью и местами кустарником.

Максимальный сток воды, максимальные скорости течения, а также максимальный уровень воды в ручье наблюдаются в период весеннего половодья.

Ручьи относятся к малым водотокам. Гидрографическая характеристика водотока, гидроморфологическая характеристика водосбора, русел в створе репрезентативном проектируемым площадкам представлена в таблицах 2.5-2.6.

Таблица 2.5 – Гидрографическая характеристика водотоков

Название водотока		Куда впадает, с какого берега		Длина водотока, км	
				общая	от устья до створа
створ, репрезентативный местоположению складского хозяйства на площадке ДНС с УПСВ Титова					
ручей б/н		б) река Лабангаяха, правый		1,53	0,10
створ, репрезентативный местоположению склада химических реагентов на ОБП Титова					
ручей б/н		в) озеро б/н		0,99	0,12

Таблица 2.6 – Гидроморфологическая характеристика водосбора водотоков

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	ектируемым площадкам представлена в таблицах 2.5-2.6.									
				Таблица 2.5 –Гидрографическая характеристика водотоков									
				Название водотока		Куда впадает, с какого берега		Длина водотока, км					
								общая		от устья до створа			
				створ, репрезентативный местоположению складского хозяйства на площадке ДНС с УПСВ Титова									
				ручей б/н		б) река Лабангаяха, правый		1,53		0,10			
				створ, репрезентативный местоположению склада химических реагентов на ОБП Титова									
				ручей б/н		в) озеро б/н		0,99		0,12			
Таблица 2.6 – Гидроморфологическая характеристика водосбора водотоков													

Название водотока	Водосбор, контролируемый расчётным створом			
	Площадь водосбора, км ²	Озерность* (про- точная), %	Залесен- ность, %	Заболочен- ность*, %
створ, репрезентативный местоположению складского хозяйства на площадке ДНС с УПСВ Титова				
ручей б/н	0,20	- « -	- « -	- « -
створ, репрезентативный местоположению склада химических реагентов на ОБП Титова				
ручей б/н	0,59	- « -	- « -	- « -

Расчетные обеспеченные уровни воды водотоков, получены построением кривой связи расходов и уровней воды гидравлическим методом для опорного морфометрического створа, репрезентативного площадке ДНС и ОБП на м-р им. Р. Титова.

Результаты расчетов максимального уровня воды весеннего половодья представ- лены в таблице 2.8.

Таблица 2.7 – Результаты расчетов максимального уровня воды весеннего половодья

Таблица 21. Результаты расчетов максимального уровня воды восточного колодезя						
№ п.	Водоток	Максимальные уровни воды, м БС, обеспеченностью				
		1%	2%	3%	5%	10%
створ, репрезентативный местоположению складского хозяйства на площадке ДНС с УПСВ Титова						
1	ручей б/н	150,19	150,18	150,17	150,16	150,15
створ, репрезентативный местоположению склада химических реагентов на ОБП Титова						
2	ручей б/н	146,67	146,66	146,65	146,64	146,62

Согласно расчету, минимальная отметка рельефа по ближайшему к ручью границе подножия отсыпки площадки, составляющая 156,55 м БС, превышает максимальный уро- вень воды в реке в период весеннего половодья 1% обеспеченности на 6,36 м. Отсюда следует вывод, что проектируемое складское хозяйство на площадке ДНС с УПСВ Титова, находится вне зоны затопления водами ручья б/н.

Согласно расчету, минимальная отметка рельефа по ближайшей к ручью границе подножия отсыпки площадки, составляющая 161,15 м БС, превышает максимальный уро- вень воды в ручье б/н в период весеннего половодья 1% обеспеченности на 14,48 м. От- сюда следует вывод, что проектируемый склад химических реагентов на ОБП Титова, нахо- дится вне зоны затопления водами ручья б/н.

2.7 Гидробиологическая характеристика водотоков района проведения работ

Рыбохозяйственная характеристика р. Варкневыха представлена на основании ры- бохозяйственной характеристики № 03-17/1603 от 28.08.18 г., предоставленной Северным филиалом ФГБУ «Главрыбвод».

Рыбохозяйственная характеристика р. Лабангаяха представлена на основании ры- бохозяйственной характеристики № 03-05/1441 от 09.08.17 г. и дополнения к ней от 21.11.2017 г. № 2258, предоставленной Северным филиалом ФГБУ «Главрыбвод», (прило- жение А).

Рыбохозяйственная характеристика озера без названия к востоку от площадки ОБП им. А. Титова приведена на основании письма ФГУ «Севрыбвод» № 1848 от 31.08.2011.

Рыбохозяйственная характеристика прочих озер и кормовой базы водных объектов – на основе литературных данных [5];

Река Варкневыха впадает в реку Пярцор-Яга. Имеет длину водотока 32 км. Ихтио- фауна представлена такими видами водных биоресурсов как: пелядь, щука, плотва, окунь пресноводный, ёрш.

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	21.11.2017 г. № 2258, предоставленной Северным филиалом ФГБУ «Главрыбвод», (приложение А).										
				Рыбохозяйственная характеристика озера без названия к востоку от площадки ОБП им. А. Титова приведена на основании письма ФГУ «Севрыбвод» № 1848 от 31.08.2011.										
				Рыбохозяйственная характеристика прочих озер и кормовой базы водных объектов – на основе литературных данных [5];										
				Река Варкневхыяха впадает в реку Пярцор-Яга. Имеет длину водотока 32 км. Ихтиофауна представлена такими видами водных биоресурсов как: пелядь, щука, плотва, окунь пресноводный, ёрш.										
												1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		Лист
2				Зам.		5868-23				21.04.23				18
Изм.		Кол.уч.		Лист		№ док.		Подп.		Дата				

Ихтиофауна притоков первой, второй и третьей порядков реки Варкневхьяха, длиной менее 10 км представлена такими видами водных биоресурсов как: окунь пресноводный, плотва, ерш, голец.

Река Лабаханьяха - длина водотока 69 км, впадает в Хайпудырскую губу Баренцева моря. Глубина: в нижнем течении от 1,0 м, до 1,5 м., в среднем до нескольких метров на центральном русле, грунт песчаный на плёсах суглинистый и илистый. Скорости течения: от 5 до 7 км/ч. В нижнем течении река подвержена влиянию морских приливов, здесь на расстоянии 15-25 км от места впадения её в Хайпудырскую губу, солёность воды достигает 3-8 ‰. Ихтиофауна: сиг, хариус, окунь, плотва, щука навага, полярная камбала, сайка.

Ихтиофауна притоков первой и второй порядков р. Лабаханьяха длиной менее 10 км представлена окунем, плотвой, пелядью, ершом, голцом.

Так как на шесть зимних месяцев приходится всего 4-11% годового стока, а на малых реках этот процент составляет 4-5% . В суровые зимы даже реки с площадью водосбора до 5000 км², перемерзают.

В пересыхающие в летнее время ручьи рыба заходит в период паводка, летом остаётся в образовавшихся старицах или уходит в более крупные водоёмы (реки, озёра).

По своему происхождению озера расположенные на территории Ненецкого автономного округа относятся к ледниковым, термокарстовым, пойменным и лагунным. Большинство озёр являются проточными.

Согласно письма ФГУ «Севрыбвод» № 1848 от 31.08.2011 г., ихтиофауна озера к востоку от площадки ОБП им. А. Титова представлена пелядью, щукой, окунем, плотвой.

В соответствии с выпиской Двинско-Печорского ТУ ФАР от 30.09.2011 № 06/3649, озеро без названия относится ко 2 категории рыбохозяйственного значения, его водоохранная зона составляет 50 м.

Согласно данным Сидорова Г.П. и др. [5] ихтиофауна проточных озёр ледникового, термокарстового происхождения, схожих по своим гидрологическим характеристикам с озёрами района проведения работ, соответствует ихтиофауне рек, с которыми имеется связь. В проточных озёрах рыба обитает в период открытой воды, в неглубоких озёрах рыба нерестует и нагуливается, а на зиму мигрирует в реки. В бессточных озёрах ихтиофауна отсутствует. [5].

Биологические характеристики рыб, обитающих в вышеперечисленных водотоках, приведены ниже:

Пелядь. В отличие от большинства сиговых рыб пелядь имеет высокое, сплющенное с боков тело. Обитает, главным образом, в озёрах, в реках не совершает протяжённых миграций. Предельный возраст составляет 13 лет, обычно не более 10-11. В замкнутых озёрах может образовывать карликовую форму длиной не более 30 см и массой до 300-

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №						
<p>связь. В проточных озерах рыба обитает в период открытой воды, в неглубоких озерах рыба нерестует и нагуливается, а на зиму мигрирует в реки. В бессточных озёрах ихтио-фауна отсутствует. [5].</p> <p>Биологические характеристики рыб, обитающих в вышеперечисленных водотоках, приведены ниже:</p> <p><i>Пелядь.</i> В отличие от большинства сиговых рыб пелядь имеет высокое, сплющенное с боков тело. Обитает, главным образом, в озёрах, в реках не совершает протяжённых миграций. Предельный возраст составляет 13 лет, обычно не более 10-11. В замкнутых озёрах может образовывать карликовую форму длиной не более 30 см и массой до 300-</p>									
						1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		Лист	
								19	
2		Зам.	5868-23		21.04.23				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

400 г. Пелядь является ценным промысловым объектом. Также является ценным объектом искусственного разведения. Размножается осенью. Нерест происходит на участках рек с быстрым течением. Плодовитость составляет от 3 до 105 тыс. икринок. Предельный возраст пеляди 13 лет, но в большинстве популяций рыбы старше 10 лет встречаются редко. Пелядь достигает длины 40-58 см и массы 2690 г, иногда встречаются особи до 5-6 кг. Карликовая пелядь имеет длину не более 30 см и массу 300-400 г.

Колебания абсолютной плодовитости у пеляди велики: от 3,6 до 185 тыс. икринок в естественных водоемах и даже до 300 тыс. икринок новом для нее водоеме, в среднем плодовитость равна 20-50 тыс. икринок. Икра мелкая. Икрометание начинается при температуре воды ниже 8 °С, чаще близкой к 0 °С. Сроки нереста колеблются в разных водоемах от сентября-октября до декабря-января. Нерест ежегодный, возможны пропуски нереста у некоторых особей пеляди.

Окунь - одна из самых широко распространённых в России рыб: может обитать во всех водоёмах, пригодных для жизни рыб, а в некоторых озёрах может быть единственным представителем ихтиофауны. В Архангельской области встречается повсеместно. Это типичная озёрно-речная рыба лучше всего приспособленная для обитания в прибрежной поросшей водной растительностью зоне. В крупных водоёмах может образовывать разные экологические формы или расы, отличающиеся составом пищи темпом роста, биотопами. Окунь может достигать возраста 17 лет, длины 50 см и массы 4,0-4,8 кг. Имея такой широкий ареал распределения и высокую пластичность, в разных водоёмах, а нередко и в одном и том же водоёме, окунь растёт и созревает по разному: в некоторых его длина не превышает 20 см, в других длины 10-12 см он достигает к концу первого года жизни. В значительной мере это касается и водоёмов Севера. Обычно в северных водоёмах половая зрелость у окуня наступает на 3-4 годах жизни при длине тела 10-15 см и массе 35-40 г. Средний возраст достижения промысловых размеров 4 года. Средняя плотность заполнения нерестилищ икрой – 300 экз./ м². Средняя масса рыб промысловых размеров – 0,07 кг. Плодовитость в разном возрасте, в разных водоёмах колеблется от 12 до 300 и более тыс. икринок. Нерест проходит весной, при температуре воды выше 7-8°, в мае-июне. Икра донная, липкая, откладывается в виде длинных лент на растительность. Развитие продолжается 2-3 недели. Вылупившиеся предличинки имеют длину около 6 мм, почти резорбированный желток и уже через 2-4 суток начинают активно искать корм

Молодь окуня питается вначале зоопланктоном, затем переходит на бентос и при благоприятных условиях - на молодь рыб. В малокормных водоёмах окунь в течение всей жизни может питаться зоопланктоном, что приводит к чрезвычайно медленному росту. В богатых кормом, крупных водоёмах часть окуня остаётся в прибрежной зоне в течение всей

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
				1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01							20
				2		Зам.	5868-23		21.04.23		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

жизни, питаясь зоопланктоном и бентосом, часть уходит в открытую часть водоёма, на глубины, где ведёт хищный образ жизни. Темп роста и размеры рыб этой части популяции гораздо выше, чем у прибрежной

В связи с высокой численностью и широким распространением, окунь играет заметную роль в промысле. В уловах по Архангельской области доля окуня составляет около 10%. Запасы этой рыбы позволяют значительно увеличить объёмы вылова.

Щука - широко распространена в реках и озёрах НАО. Достигает длины 1,5 м. и веса 30-35 кг массы, но в различных водоемах рост очень отличается. В водоемах Архангельской области щука обычно имеет длину 40-70 см, массу 40-70 см, массу 07-2,5 кг. В благоприятных условиях половозрелость наступает в 3-4 года при массе тела 500-600 г. . Средний возраст достижения промысловых размеров 4 года. Средняя плотность заполнения нерестилищ икрой – 100 экз./ м². Средняя масса рыб промысловых размеров – 1 кг.

Нерестится весной обычно после прогрева воды до температуры 4 °С, в холодные весны нерест может проходить при температуре 1,5-2,0 °С. На нерест она совершает передвижения к предустьевым пространствам рек или прибрежную зону озёр. Икра откладывается на залитую водой растительность на мелких хорошо прогреваемых местах.

Длительность развития икринок щуки с момента оплодотворения до вылупления предличинки в среднем составляет около 120 градусодней. Впервые нерестующие самки массой 500-600 г вымётывают в среднем до 20 тыс. икринок, а у особей 11-13 лет число икринок достигает 200 тыс. шт. Первый месяц после выклева молодь питается зоопланктоном, а уже при достижении длине тела 2 см щука начинает потреблять личинок рыб. В дельте Северной Двины щука может наносить ощутимый вред молоди сиговых рыб. Особенно прожорлива щука после нереста

Щука повсеместно играет важную роль как объект промышленного, а также любительского и спортивного лова.

Плотва. Стайная озёрно-речная рыба. На Европейском Севере встречается практически повсеместно. Предпочитает слабопроточные или непроточные водоёмы, особенно с водной растительностью. Обычная длина плотвы 10-15 см, изредка встречаются особи длиной 25 см и массой 200 г. Половой зрелости плотва достигает в возрасте 3-5 лет при длине тела 12-15 см. Средний возраст достижения промысловых размеров 5 лет. Средняя плотность заполнения нерестилищ икрой – 200 экз./ м². Средняя масса рыб промысловых размеров – 0,075 кг.

Нерестится весной большими стаями в прибрежной зоне озёр и на разливах рек. Икра откладывается на растительность. Абсолютная плодовитость впервые нерестующих самок составляет в среднем 3-5 тыс. икринок, а у рыб в возрасте 10 лет - 14-15 тыс. икринок.

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01				21
2		Зам.	5868-23		21.04.23					

Развитие икры проходит за 10-15 дней. Длина предличинок при вылуплении 5-6 мм, на внешний корм предличинки переходят уже спустя 2-3 дня.

По характеру питания плотва - типичный эврифаг. Взрослые особи питаются разнообразными беспозвоночными и их личинками, моллюсками и водной растительностью.

Благодаря широкому распространению и часто доминирующей роли в ихтиоценозе большинства водоёмов, промысловое значение плотвы довольно значительно, хотя специализированного промысла плотвы в нашем регионе не существует, а в статистике вылова она нередко учитывается вместе с ершом, густерой и мелким окунем под названием «мелкий частик». Согласно данным официальной статистики, в общем объёме вылова рыб на внутренних водоёмах НАО в 2009 г. доля плотвы составила 25%, уступив только щуке (40%). Особо отмтим, что плотва повсеместно является одним из главных объектов любительского рыболовства.

Ёрш пресноводный. Типичный бентофаг, очень пластичный в выборе корма. Обитает в озерах, реках, водохранилищах, дельтовых районах рек и опресненных заливах морей. Излюбленной его пищей является личинки хиронамид и гаммариды, но при их недостатке в водоеме он легко переключается на другие виды корма, тем более что ассортимент его кормовых организмов включает все формы бентоса, зоопланктона и рыбную пищу (икру и молодь). С возрастом увеличиваются размеры потребляемых им организмов, наиболее крупные особи становятся хищниками. Растет ерш медленно, однако в хороших условиях обитания (термического режима, кормовой базы) темп его роста резко увеличивается. Половая зрелость наступает в 2-4 года при длине 9-12 см. Абсолютная плодовитость равна 2-104 тыс. икринок в зависимости от размера самок. Нерест продолжительный, порционный, с апреля по июнь выметывается до 3 порций икры. Сроки нереста и температура воды, при которой он происходит, варьируют в водоемах разных широт. Нерест обычно происходит на песчаных и каменистых грунтах, иногда на растительности и корнях деревьев на глубине 0,5-3,0 м. Инкубационный период занимает 5-6 сут. при температуре 15-16 °С и до 4,5 сут. при 20 °С.

В крупных водоемах озерного типа с высокой кормностью ерш достигает большой численностью и крупных размеров. Является второстепенным промысловым видом и одновременно является важным кормовым объектом.

Ерш очень чувствителен к загрязнению воды и эвтрофированию водоемов. В последние годы его численность в водоемах европейской части России резко снизилась.

Гольян обыкновенный. Обычный вид рыб для водных объектов Архангельской области, характеризующихся холодными водами с участками песчаного или каменистого дна и водной растительностью. Это мелкая стайная рыбка, длиной обычно не более 10-12 см и массой до 10 г. Ее предельный возраст составляет 5 лет, а созревает гольян, как правило,

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01				22
2		Зам.	5868-23		21.04.23					

на 2-3 году жизни при длине 4-5 см. Гольян нерестится на участках рек с быстрым течением и каменистым грунтом, икра вымётывается порциями. В период нереста приобретает яркую разноцветную окраску. Развитие икры продолжается около двух недель. Плодовитость до 1 тыс. икринок.

Питается различными мелкими беспозвоночными, насекомыми, падающими в воду, обрывками нитчатых водорослей. Может поедать икру рыб.

Как объект промышленного или любительского и спортивного рыболовства гольян значения не имеет, однако он является важным элементом трофических цепей водоёмов, где обитает, так как служит пищей для всех хищников.

Хариус. Наибольшая длина 49 см, масса 1,4 кг, возраст 12 лет. Питается мелкими донными животными, личинками насекомых, ракообразными, моллюсками, икрой рыб. Половая зрелость наступает на 2-3 году жизни. Нерестится в мае-июне. Объект спортивного и любительского рыболовства.

Кормовая база рек района изысканий изучена слабо. Наиболее исследованы озера Большеземельской тундры.

Большинство северных водоемов имеет невысокий уровень первичной продукции и зоопланктона. В северных водоемах практически нет рыб-фитофагов, лишь у некоторых видов рыб в тундровой зоне водоросли и макрофиты могут встречаться в питании, не являясь ведущими видом корма. Нет здесь и рыб, которые бы питались исключительно зоопланктоном. Даже в рационе типичных планктофагов значительную долю составляют бентос и воздушные насекомые.

Экологическое и видовое разнообразие зоопланктона уменьшается при снижении площади озер. На число видов влияют и существующие водные связи между озерами.

В малых озерах тундры разного генезиса, где нет четкого разграничения на комплексы открытой части и побережья, ведущие комплексы зоопланктона гораздо малочисленнее и пестрее. Среди низших рачков в них встречались виды: *Daphnia pulex tenebrosa* и *H. borealis*, *D. longispina*, *E. graciloides*, *Ch. sphaerius*, *Bosmina longirostris*. Реже в озерах данной группы выступают в качестве доминантной группы коловратки.

Сезонность в развитии зоопланктона проявляется в изменении значения в сообществах различных систематических групп, в смене доминантных и субдоминантных видов. Зимне-весенний комплекс зоопланктона во многих озерах состоит преимущественно из видов *Keratella cochlearis*, *Cyclops strenuous*, родов *Polyartra* и *Filina*. В озерах Большеземельской тундры массовое развитие фитопланктона отмечается в конце апреля, а максимальная численность коловраток и копепод - в мае. Пик летне-осеннего развития зоопланктона в малых озерах бывает в мае, во всех остальных - в августе-сентябре.

Инва. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							
26933/П									
<p>данной группы выступают в качестве доминантной группы коловратки.</p> <p>Сезонность в развитии зоопланктона проявляется в изменении значения в сообществах различных систематических групп, в смене доминантных и субдоминантных видов. Зимне-весенний комплекс зоопланктона во многих озерах состоит преимущественно из видов <i>Keratella cochlearis</i>, <i>Cyclops strenuous</i>, родов <i>Polyartra</i> и <i>Filina</i>. В озерах Большеземельской тундры массовое развитие фитопланктона отмечается в конце апреля, а максимальная численность коловраток и копепод - в мае. Пик летне-осеннего развития зоопланктона в малых озерах бывает в мае, во всех остальных - в августе-сентябре.</p>									
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01			Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				23

Средняя численность зоопланктона в некоторых ледниковых озерах Большеземельской тундры 23-311 тыс. экз./м³ при биомассе 0.2-2.7 г/м³.

Отмечаются случаи низких количественных показателей зоопланктона в мелких озерах в связи с вымерзанием. Соотношение систематических групп беспозвоночных в планктоне ледниковых озер достаточно изменчиво вследствие различий реакций на климатические и погодные факторы. Во многих тундровых озерах по численности преобладают коловратки: их доля в холодные годы варьируется в пределах 32-95%, а по биомассе они составляют 6.8-78%.

Во время летнее-осеннего максимума по биомассе в зоопланктоне преобладают низшие ракообразные.

Основу численности зоопланктона во многих озерах составляют коловратки, но по биомассе преобладают копеподы и кладоцеры.

Величина биомассы зоопланктона в малых, чистых, озерах варьирует в интервале 0.25 до 13 г/м³, P/B - от 2.0 до 8.0.

В ледниковых озерах биомасса 0.35-2.0 г/м³, P/B 4.0-5.4.

В оз. Наульто (бассейн р. Наульяхи), биомасса зоопланктона в первой декаде августа составляла лишь 0.2 г/м³, а бентоса - 4.6 г/м².

Развитие зоопланктона в реке ограничивается скоростью течения, поэтому зоопланктон беднее в горных водотоках, на стрежне и не образует устойчивых сообществ при скоростях свыше 0.5-0.8 м/с. Основным местообитанием для него в русле является прибрежье, особенно в зарослевых биотопах. Для рек в экологическом аспекте характерны бентические формы.

Развитие бентических организмов в отличие от планктонных, зависит главным образом от характера донных субстратов, от степени подвижности грунтов. При высокой подвижке грунтов в не крупных водотоках биомасса бентоса редко достигает 1 г/м².

В реках отмечена приуроченность основной массы бентоса к перекатам со скоростью течения 0.6-1.2 м/с, и уменьшение его биомассы в годы с поздним ледоходом, низкими температурами и высоким уровнем воды. Характер погодных условий обуславливает наступление пика в развитии в июле, августе и даже сентябре, но максимальная биомасса установлена незадолго до вскрытия реки.

Межгодовые колебания биомассы бентоса, в первую очередь, связаны с нестабильностью развития хирономид, диапазон колебания численности которых значительно шире, чем у остальных доминантных групп.

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист		
Изм.	2	Кол.уч.		Лист	Зам.	5868-23	№ док.		Подп.	21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	24
Дата												

Существует зависимость уровня развития бентоса от параметров озера и гидрологических факторов. Небольшая площадь озер и малые глубины стимулируют процесс продуцирования донных организмов за счет лучшего прогревания вод, защищенности от господствующих ветров и развития фитомассы.

подавляющее число озер на европейском Северо-Востоке принадлежит к категории малых - с площадью менее 0.5 км².

Непроточные тундровые водоемы небольшие по площади и неглубокие, как правило, промерзают до дна и безрыбны. Хириноиды играют большое значение в составе бентоса в безрыбных термокарстовых водоемах, моллюски практически не встречаются. При доминировании хириноид биомасса бентоса на протяжении сезона менее стабильна, её максимум приходится на весну или начало лета до вылета насекомых. Второй пик биомассы наблюдается осенью - в сентябре. Подобные сезонные изменения численности и биомассы гидробионтов приводят к разной обеспеченности рыб кормами на протяжении года.

В озерах, населенных рыбами, биомасса зообентоса ниже (1.04-13.5 г/м²), чем в безрыбных (15.3-31.1 г/м²), небольших, и, как правило, промерзающих почти до дна зимой, что и служит причиной отсутствия в них рыб [5].

В ихтиофауне перечисленных водоемов ценные виды рыб отсутствуют («Перечень особо ценных и ценных видов водных биоресурсов, отнесенных к объектам рыболовства», утвержденного Приказом Минсельхоза России от 23 октября 2019 г. № 596).

В соответствии с Постановлением правительства РФ от 28.02.2019 г. № 206, реки Варкневхьяха, Лабангаяха, их притоки - ручьи и озера без названия, рассматриваемые в рамках данного проекта, могут быть отнесены к водоемам второй категории рыбохозяйственного значения.

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист		
Изм.	2	Кол.уч.		Лист	Зам.	5868-23	№ док.	Подп.	Дата	21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	25

3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ

3.1 Общая характеристика объекта проектирования

Проектом предусматривается строительство следующих объектов:

- Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. А. Титова
- Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. Р. Требса
- Склад хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС месторождения им. Р. Требса.
- Складское хозяйство на площадке ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова.
- Подъездная автомобильная дорога АД20 т.п. АД 19 - ОБП (участок 1)
- При разработке проектной документации предусмотрено выделение этапов строительства:
- Этап 1. Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. А. Титова
- Этап 2. Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. Р. Требса
- Этап 2. Подъездная автомобильная дорога АД20 т.п. АД 19 - ОБП (участок 1)
- Этап 3. Склад хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС месторождения им. Р. Требса.
- Этап 4. Складское хозяйство на площадке ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова.
- Внутриплощадочная эстакада до склада химических реагентов на ОБП Титова;
- Внутриплощадочная эстакада до склада химических реагентов на ОБП Требса;
- Внутриплощадочная эстакада до складского хозяйства на площадке ДНС с УПСВ Титова.

Основные технико-экономические показатели проектируемых площадок приведены в таблице 5.1 тома 2.1 «Схема планировочной организации земельного участка. Общие решения» (1750619/1595Д-П-000.100.000-ПЗУ1-01)

В площадь используемой территории включены:

- площадь застройки;
- площадь съездов, проездов, тротуаров и площадок;
- площадь водоотводных сооружений.

Площадь свободной территории определена как разность между площадью проектируемого объекта и площадью используемой территории.

Срок эксплуатации проектируемого объекта составляет 20 лет.

3.2 Сведения о проектируемых источниках водоснабжения

Источником водоснабжения сооружений на проектируемой площадке складов химических реагентов ОБП Титова и теплого склада на площадке ДНС с УПСВ месторождения

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист		
				<ul style="list-style-type: none">– площадь застройки;– площадь съездов, проездов, тротуаров и площадок;– площадь водоотводных сооружений. <p>Площадь свободной территории определена как разность между площадью проектируемого объекта и площадью используемой территории.</p> <p>Срок эксплуатации проектируемого объекта составляет 20 лет.</p> <p>3.2 Сведения о проектируемых источниках водоснабжения</p> <p>Источником водоснабжения сооружений на проектируемой площадке складов химических реагентов ОБП Титова и теплого склада на площадке ДНС с УПСВ месторождения</p>						1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	26	
2		Зам.	5868-23		21.04.23							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

им. А. Титова является подземный водозабор площадки ОБП, предназначенный для хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водоснабжения месторождения им. А. Титова. Очищенная вода доставляется на объект в бутилированной таре и в автоцистернах.

В качестве источника водоснабжения склада химических реагентов на ОБП Требса принят подземный водозабор площадки ОБП, предназначенный для хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водоснабжения месторождения им. Р. Требса. Очищенная вода доставляется на объект в бутилированной таре и в автоцистернах.

Источником противопожарного водоснабжения проектируемой площадки складов химреагентов на ОБП Требса являются существующие резервуары противопожарного запаса воды объемом 1000 м³ каждый.

Источником противопожарного водоснабжения проектируемой площадки складов химреагентов на ОБП Требса являются существующие резервуары противопожарного запаса воды) объемом 1000 м³ каждый.

Источником водоснабжения для противопожарных нужд проектируемой площадки складов химреагентов на ОБП Титова являются существующие резервуары противопожарного запаса воды объемом 400 м³ каждый.

Дополнительные проектируемые источники водоснабжения отсутствуют.

На объекте предусматривается проектирование следующих систем водоотведения:

- система производственной канализации склада хранения кислот на площадках ОБП Титова и Требса;
- система дождевой канализации на площадке ОБП Титова: с открытых площадок склада хранения кислот, склада хранения модификаторов кислот и блока приготовления раствора БПР-1;
- система дождевой канализации на площадке ОБП Требса: с открытых площадок склада хранения кислот, склада хранения модификаторов кислот, склада химических реагентов и блока приготовления раствора БПР-2;
- система производственной канализации складского хозяйства на ДНС с УПСВ Титова.

Проектирование систем хозяйственно-бытовой канализации на объекте не предусматривается.

На площадках ОБП Титова и ОБП Требса производственная канализация предназначена для отвода сточных вод:

- от санитарно-технических приборов (аварийный душ и раковина самопомощи) и от приемки аварийных проливов, расположенных в обогреваемом блоке складанавеса хранения кислот;
- от площадок БПР-1 и БПР-2.

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	уПСБ Титова.							
				Проектирование систем хозяйственно-бытовой канализации на объекте не предусматривается.							
				На площадках ОБП Титова и ОБП Требса производственная канализация предназначена для отвода сточных вод:							
				- от санитарно-технических приборов (аварийный душ и раковина самопомощи) и от прямка аварийных проливов, расположенных в обогреваемом блоке складанавеса хранения кислот;							
				- от площадок БПР-1 и БПР-2.							
										1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	Лист
											27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Производственные сточные воды на площадке ДНС с УПСВ Титова напорной сетью трубопроводов отводятся в подземную емкость объемом $V=1,5 \text{ м}^3$.

Дождевые сточные воды на площадках ОБП Титова и Требса самотечной сетью трубопроводов отводятся в подземную емкость объемом $V=12,5 \text{ м}^3$ на каждой площадке.

По мере наполнения ёмкостей, расположенных на площадках ОБП Титова, ОБП Требса и на ДНС с УПСВ Титова, сточные воды откачиваются и вывозятся автотранспортом для утилизации путем выпаривания на ГФУ месторождений им. Требса и им. Титова.

3.3 Планировочная организация земельного участка

Проектируемые объекты находятся на территории действующих предприятий ОБП месторождения им. Р.Требса и ОБП им. А.Титова, ДНС с УПСВ на м/р им. А.Титова и ЦПС месторождения им. Р.Требса.

По площадкам принята система сплошной вертикальной планировки в насыпи. Организация рельефа выполнена из условия скорейшего отвода поверхностных вод от проектируемых зданий и сооружений.

Насыпь площадок возводится из непучинистого при промерзании и непросадочного при оттаивании песчаного грунта.

Для обеспечения устойчивости внешних откосов площадок от размыва атмосферными осадками и ветровой эрозии проектной документацией предусмотрено их укрепление посевом многолетних трав с внесением минеральных удобрений. Заложение откосов насыпи принято 1:2.

Размещение склада хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке на ЦПС месторождения им. Р.Требса выполнено в зоне застройки существующей площадки ЦПС месторождения им. Р.Требса шифр ПД 1750617/0971Д-П-001.100.000-ПЗУ1-01 (положительное заключение ГГЭ 83-1-1-3-011800-2019).

Размещение складского хозяйства на площадке ДНС с УПСВ месторождения им. А.Титова выполнено в зоне застройки существующей площадки ДНС с УПСВ шифр ПД 1750617/0949Д-П-001.150.000-ПЗУ-01 (положительное заключение ГГЭ №83-1-3-003207-2019).

Для обеспечения подъезда к проектируемому оборудованию, проезда пожарной и ремонтной техники на площадках «Склад химических реагентов на ОБП месторождения им. А. Титова», «Склад химических реагентов на ОБП месторождения им. Р. Требса» запроектированы внутриплощадочные проезды. Система проездов кольцевая и тупиковая с разворотной площадкой в конце проезда $15 \times 15 \text{ м}$. Минимальные радиусы закруглений внутриплощадочного проезда приняты не менее 8 м по бровке исходя из конструктивных

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
26933/П								
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Лист		
						28		

габаритов автомобильной техники, которая будет применяться при эксплуатации площадок.

На внутриплощадочных проездах принято покрытие капитального типа, которое имеет устойчивые во времени ровность и шероховатость поверхности, необходимые для обеспечения расчетных скоростей и безопасности движения.

- покрытие – сборные железобетонных плиты 1ПДН-14;
- геополотно;

Основные параметры поперечного профиля:

- число полос движения – 1;
- ширина земляного полотна – 6,50 м;
- ширина полосы движения – 4,50 м;
- обочины – 1,00 м.

В целях уменьшения пылевыведения и предохранения от эрозии, на свободной от застройки и проезда территории площадок предусмотрено устройство газонов с засевом многолетними травами с введением минеральных удобрений. К объектам, требующим постоянного обслуживания, запроектированы пешеходные дорожки.

Пешеходные дорожки устраиваются на ширину 1,0 м. Покрытие дорожек предусмотрено из бетонных плит марки А.6К.7.

Запроектирована подъездная автомобильная дорога АД20 т.п. АД 19 - ОБП (участок 1) IV-в технической категории. ПК0 трассы находится автодороге ЦПС – ТРМ 17. Трасса проложена в северо-восточном направлении по существующей автодороге, покрытой цементными плитами. Протяженность трассы – 418 метров. Площадь территории составляет 0,4609 га. Отметки колеблются от 110 до 104 метров над уровнем моря.

Ширина земляного полотна 6,50 м. Ширина проезжей части 4,50 м.

Ширина обочин 1 м.

На проектируемом участке подъездной автомобильной дороги произведен демонтаж существующего покрытия из ж-б. плит. Существующее земляное полотно выравнивается для последующей укладки плит, при необходимости производится досыпка земляного полотна до проектных отметок.

На проектируемом участке устройство дополнительных съездов не требуется.

Для подъездной автомобильной дороги третьего этапа строительства, конструкция земляного полотна и дорожной одежды принята в соответствии с типом:

Тип 1 – Насыпь. Замена плитного покрытия

Данный тип поперечного профиля устраивается в местах нулевой отметки продольного профиля. Существующее земляное полотно выравнивается. В местах продольных и поперечных швов плитного покрытия укладывается геополотно. Затем производится монтаж плитного покрытия из ж.б. плит 1ПДН-14.

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01			29	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

стел для последующей укладки плит, при необходимости производится доводка земляного полотна до проектных отметок.									
На проектируемом участке устройство дополнительных съездов не требуется.									
Для подъездной автомобильной дороги третьего этапа строительства, конструкция земляного полотна и дорожной одежды принята в соответствии с типом:									
Тип 1 – Насыпь. Замена плитного покрытия									
Данный тип поперечного профиля устраивается в местах нулевой отметки продольного профиля. Существующее земляное полотно выравнивается. В местах продольных и поперечных швов плитного покрытия укладывается геополотно. Затем производится монтаж плитного покрытия из ж.б.плит 1ПДН-14.									

Тип 2 – Насыпь. Досыпка насыпи.

Существующее земляное полотно досыпается до проектных отметок для обеспечения 1-го принципа проектирования с учетом существующей насыпи, в местах продольных и поперечных швов плитного покрытия укладывается геополотно. Затем производится монтаж плитного покрытия из ж.б.плит 1ПДН-14.

Для обеспечения устойчивости откосов земляного полотна от размыва атмосферными осадками и ветровой эрозии на участках с обеспеченным естественным водоотводом проектом предусмотрено укрепление откосов посевом многолетних трав с внесением минеральных удобрений.

Для подъездной автомобильной дороги АД20 т.п. АД 19 - ОБП (участок 1) принято покрытие капитального типа, которое имеет устойчивые во времени ровность и шероховатость поверхности, необходимые для обеспечения расчетных скоростей и безопасности движения:

- покрытие – сборные ж.б. плиты 1ПДН-14;

- геополотно;

Поверхностный водоотвод осуществляется по двускатному профилю дорожной одежды, по откосам за пределы земляного полотна в пониженные места рельефа.

Поверхностные и талые воды отводят от земляного полотна в пониженном месте с помощью водоотводных труб.

3.4 Потребность в земельных ресурсах для строительства и эксплуатации объекта

Требуемые площади отвода земельных участков для строительства проектируемых объектов определены в соответствии с нормативной документацией, утвержденной законодательными актами РФ.

Ширина полосы отвода составляет для автомобильной дороги – 30 м.

Площадь отвода земель на период производства работ предназначена для размещения техники и оборудования, необходимых для строительства проектируемых объектов.

Ведомость земельных участков, используемых для строительства и эксплуатации объекта представлена в таблице 3.3 тома 2.2 «Проект полосы отвода» (1750619/1595Д-П-000.100.000-ПЗУ2-01)

3.5 Организация строительства

Доставка песка для обеспечения строительства объектов на месторождении им. Р. Требса будет осуществляться с карьера «Восточно-Варкнавское» автомобилями самосвалами.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Ведомость земельных участков, используемых для строительства и эксплуатации объекта представлена в таблице 3.3 тома 2.2 «Проект полосы отвода» (1750619/1595Д-П-000.100.000-ПЗУ2-01)									
26933/П		3.5 Организация строительства									
	Подп. и дата	Доставка песка для обеспечения строительства объектов на месторождении им. Р. Требса будет осуществляться с карьера «Восточно-Варкнавское» автомобилями самосвалами.									
								1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01			Лист
		2		Зам.	5868-23		21.04.23				30
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Доставка песка для обеспечения строительства объектов на месторождении им. А. Титова будет осуществляться с карьера «Олень» автомобилями самосвалами.

Щебень поступает морем до перевалочной базы п. Варандей, далее по зимней автомобильной дороге к месту строительства.

Необходимость использования для строительства проектируемых объектов земельных участков вне земельного отвода, предоставляемого для строительства, отсутствует.

Строительство объектов выполняется подрядным способом. Так как местная рабочая сила отсутствует работы необходимо выполнять вахтовым методом.

Проектом предусмотрено проживание работающих на ОБП месторождения им. Р. Требса и ОБП им. А. Титова.

Обеспечение строительства электроэнергией временных зданий на объекте строительства осуществляется от ДЭС.

Лесорастительность в пределах участка производства работ отсутствует.

Расчистка площадки строительства от снега должна производиться в соответствии с установленными границами полосы отвода. Расчистка от снега осуществляется бульдозером с перемещением снега в отвал. Складирование снега осуществляется в пределах границ отвода земель.

Для обеспечения подъезда к проектируемому оборудованию, проезда пожарной и ремонтной техники на площадках «Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. А.Титова», «Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. Р.Требса» запроектированы внутриплощадочные проезды. Система проездов кольцевая и тупиковая с разворотной площадкой в конце проезда 15,0 x 15,0 м.

На внутриплощадочных проездах принято покрытие капитального типа, которое имеет устойчивые во времени ровность и шероховатость поверхности, необходимые для обеспечения расчетных скоростей и безопасности движения.

– покрытие – сборные ж.б. плиты;

– геополотно.

Основные параметры поперечного профиля:

– число полос движения – 1;

– ширина земляного полотна – 6,50 м;

– ширина полосы движения – 4,50 м;

– обочины – 1,00 м.

На площадках «Склад хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС месторождения им. Р.Требса», «Складское хозяйство на площадке ДНС с

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
26933/П								
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			31

УПСВ месторождения им. А.Титова» подъезд к проектируемому оборудованию, проезд пожарной и ремонтной техники осуществляется по существующим проездам.

Потребность в закрытых и открытых складах и навесах составляет:

- на строительных площадках м/р им. Р. Требса 371,84 м²;
- на строительных площадках м/р им. А. Титова 455,94 м².

– Источники водоснабжения:

Доставка бутилированной питьевой воды промышленного розлива выполняется автотранспортом по автозимникам и дорогам с твердым покрытием в зимний период и в летний период вертолетным транспортом с ближайшего населенного пункта, занимающегося данным видом деятельности г. Усинск

Вода для хозяйственно-бытовых нужд, предусмотрена привозная при помощи автоводоцистерн с ёмкостью бака 10 м³ с установки подготовки питьевой воды ОБП м/р им. А.Титова (УППВ).

Вода для хозяйственно-бытовых нужд, предусмотрена привозная при помощи автоводоцистерн с ёмкостью бака 10 м³ с очистных устройств площадки ОБП м/р им. Р. Требса.

– Места водоотведения:

Хозяйственно-бытовые стоки доставляются автотранспортом на канализационные очистные сооружения (КОС БР-200) площадки ОБП м/р им. Р. Требса самостоятельно за счёт Подрядчика

Хозяйственно-бытовые стоки доставляются автотранспортом на канализационные очистные сооружения (КОБСВ) площадки ОБП м/р им. А. Титова самостоятельно за счёт Подрядчика.

Сброс технической воды после гидроиспытаний предусмотрено в передвижные средства с ёмкостью бака 10 м³, с последующим вывозом в резервуары производственно-дождевой канализации на площадке месторождения им. Р. Требса, с последующей утилизацией на ГФУ;

Сброс технической воды после гидроиспытаний предусмотрено в передвижные средства с ёмкостью бака 10 м³, с последующим вывозом в резервуары производственно-дождевой канализации на площадке месторождения им. А. Титова, с последующей утилизацией на ГФУ.

Срок строительства:

- Склад химических реагентов на ОБП месторождения им. А. Титова - 5,0 мес.;
- Склад химических реагентов на ОБП месторождения им. Р. Требса -6,5 мес.;
- Склад химических реагентов на ЦПС месторождения им. Р. Требса – 2,0 мес.;
- Склад химических реагентов на ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова – 2,0 мес.

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	средства с ёмкостью бака 10 м³, с последующим вывозом в резервуары производственно-дождевой канализации на площадке месторождения им. А. Титова, с последующей утилизацией на ГФУ.									
				Срок строительства:									
				<ul style="list-style-type: none">– Склад химических реагентов на ОБП месторождения им. А. Титова - 5,0 мес.;– Склад химических реагентов на ОБП месторождения им. Р. Требса -6,5 мес.;– Склад химических реагентов на ЦПС месторождения им. Р. Требса – 2,0 мес.;– Склад химических реагентов на ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова – 2,0 мес.									
										1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	Лист		
2				Зам.		5868-23					21.04.23		32
Изм.		Кол.уч.		Лист		№ док.		Подп.			Дата		

Линейный график строительства проектируемых объектов с распределением по основным объектам и этапам строительства приведен на чертеже 1750619/1595Д-П-000.100.000--ПОС-01-Ч-001 тома 6 (1750619/1595Д-П-000.100.000--ПОС-01).

Перед началом работ подрядчику следует заключить договора на вывоз, обезвреживание, утилизацию и размещение отходов с организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности.

После завершения строительных работ проектной документацией предусматривается уборка и вывоз строительного мусора с территории.

После завершения строительных работ, площадка размещения проектируемых сооружений подлежит благоустройству. Проектной документацией предусматривается уборка и вывоз строительного мусора с территории.

Подробнее проектные решения приведены в соответствующих разделах проекта.

3.6 Зоны с особыми условиями использования территорий

Склад хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС Требса расположен на кратчайшем расстоянии 0,65 км от реки Малая Сырапензя, протекающей к западу. Река имеет протяженность 9,1 км.

Склад химических реагентов на ОБП Требса расположен на кратчайшем расстоянии 0,42 км от ручья б/н, протекающего к югу. Ручей без названия имеет протяженность 5,55 км.

Складское хозяйство на площадке ДНС с УПСВ Титова расположено на кратчайшем расстоянии 0,43 км от ручья б/н, протекающего к западу. Ручей имеет протяженность 1,53 км.

Склад химических реагентов на ОБП Титова расположен на кратчайшем расстоянии 0,34 км от ручья б/н, протекающего к юго-западу. Ручей б/н имеет протяженность 0,99 км.

Параметры водоохранной зоны (ВОЗ), прибрежной защитной полосы (ПЗП) ближайших водотоков приведены в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Параметры ВОЗ, ПЗП водных объектов

Водный объект	Ширина водоохранной зоны (ВОЗ), м	Ширина прибрежной защитной полосы (ПЗП), м
На территории м/р им. Р. Требса		
Р. Малая Сырапензя	50	50
Ручей без названия	50	50
На территории м/р им. А. Титова		
Ручей без названия	50	50
Ручей без названия	50	50

Рыбоохранные зоны поверхностных водных объектов НАО Приказом Росрыболовства в настоящее время не установлены.

Таким образом, все проектируемые объекты расположены за пределами водоохранных зон, прибрежных защитных полос ближайших водных объектов.

Водоохранные зоны отображены в графической части тома на схеме 1750619/1595Д-П-000.100.000--ООС4-01-СХ-001 и 1750619/1595Д-П-000.100.000--ООС4-01-СХ-002.

Взам. инв. №		<div>На территории м/р им. А. Титова</div>					
		Ручей без названия			50	50	
		Ручей без названия			50	50	

Рыбоохранные зоны поверхностных водных объектов НАО Приказом Росрыболовства в настоящее время не установлены.

Таким образом, все проектируемые объекты расположены за пределами водоохранных зон, прибрежных защитных полос ближайших водных объектов.

Водоохранные зоны отображены в графической части тома на схеме 1750619/1595Д-П-000.100.000--ООС4-01-СХ-001 и 1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01-СХ-002.

Инв. № подл.	26933/П							Лист	
		1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01							33
		2		Зам.	5868-23		21.04.23		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

4 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

Для минимизации воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания в период строительства необходимо предусмотреть:

- организация контроля строительных конструкций и материалов на предмет соответствия качества применяемых материалов в части содержания токсичных веществ, опасных для растительного и животного мира;
- строгое соблюдение границ отвода;
- выполнение строительных работ, складирование и перемещение материалов, в пределах отведенных земель для этих целей;
- движение транспортной и строительной техники допускается только в полосе отвода только по существующим проездам;
- недопущение несанкционированных проездов техники;
- соблюдение технологии проведения работ;
- организацию контроля строительных конструкций и материалов на предмет соответствия качества применяемых материалов в части содержания токсичных веществ, опасных для растительного и животного мира;
- строительные работы выполнять исправными машинами и механизмами, ремонт, мойка и обслуживание техники на строительной площадке - исключается;
- рекомендованный Полярным филиалом ФГБУ «ВНИРО» срок ограничения проведения строительных работ в период нерестовых миграций рыб с 01 июля по 10 октября в ночное время;
- при заправке техники применять защитные поддоны, исключающие пролив.
- осуществление сбора и вывоза образующихся сточных вод на очистные сооружения;
- применение ДЭС в блочном исполнении, в изолированном блок-боксе.
- уборку и вывоз строительного мусора и отходов с территории площадки;
- проведение благоустройства после окончания строительства.

4.1 Период эксплуатации

Проектной документацией предусмотрены следующие решения, относящиеся к охране водных биоресурсов, а также и среды их обитания:

- проектируемые сооружения расположены вне водоохранных зон и прибрежных защитных полос;
- проектируемые сооружения расположены на площадке в насыпи;
- недопущения оттаивания грунтов в основании насыпи в период эксплуатации;

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
26933/П								
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			34

- осуществление селективного сбора отходов и соблюдение периодичности вывоза отходов и лимитов их предельного накопления в соответствии с нормативами.

- проведение мониторинга состояния природных сред.

Во избежание аварийных ситуаций, используемое оборудование должно своевременно, исходя из сроков его эксплуатации и технического состояния, ремонтироваться или заменяться.

4.2 Мониторинг за влиянием осуществляемой деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среду их обитания (ПЭК)

Согласно статье 50 № 166-ФЗ от 20.12.2004 «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», при планировании хозяйственной деятельности должны применяться меры по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания, одной из которых является ПЭК.

Применительно к процессам, влияющим на состояние водных биоресурсов и среду их обитания, в зоне реализации хозяйственной деятельности осуществляется экологический рыбохозяйственный мониторинг.

Экологический рыбохозяйственный мониторинг (контроль) проводится по нескольким направлениям, однако при проектировании и дальнейшей реализации проектных решений объектов нефтегазовой инфраструктуры, актуальным является локальный (оперативный) мониторинг — система оценки экологической ситуации и последствий хозяйственной деятельности на ограниченных участках, подверженных прямому и сильному техногенному воздействию. Предназначен он для выявления зон и критичности нарушений, биотических и абиотических характеристик среды в зависимости от интенсивности воздействия, а также для контроля за соблюдением природоохранных правил, норм и требований;

Основные задачи экологического рыбохозяйственного мониторинга:

- идентификация реальных или потенциально возможных факторов (источников) воздействия в районе мониторинга с учетом аналогичных прецедентов в других местах;
- регулярные наблюдения за состоянием среды и биоты с целью выявления и количественной регистрации изменений среды и биологических нарушений в организмах, популяциях и сообществах;
- установление причинно-следственных связей между зафиксированными биологическими эффектами (откликами) и факторами воздействия;
- достоверная оценка реального воздействия проекта на окружающую среду и конкретные виды биоресурсов;
- своевременное информирование стороны, ведущей хозяйственную деятельность, и государственных природоохранных органов о состоянии окружающей среды и воздействии производственных объектов на окружающую среду и конкретные виды биоресурсов;

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №										
<p>чественной регистрации изменений среды и биологических нарушений в организмах, популяциях и сообществах;</p> <p>- установление причинно-следственных связей между зафиксированными биологическими эффектами (откликами) и факторами воздействия;</p> <p>- достоверная оценка реального воздействия проекта на окружающую среду и конкретные виды биоресурсов;</p> <p>- своевременное информирование стороны, ведущей хозяйственную деятельность, и государственных природоохранных органов о состоянии окружающей среды и воздействии производственных объектов на окружающую среду и конкретные виды биоресурсов;</p>													
						1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01						Лист	
												35	
2		Зам.	5868-23		21.04.23								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								

- принятие хозяйствующей стороны и государственными природоохранными органами мер регулирующего характера, включая изменения в производственно-технологической сфере, корректировку норм и критериев на сброс, обоснование (в случае необходимости) ограничительных и превентивных мер и регулярный мониторинг соответствия реализации проекта с установленными природоохранными нормами и правилами.

Для оценки реального воздействия хозяйственной деятельности мониторинговые исследования водотоков в зоне техногенного влияния разделяются на три периода:

- период до начала интенсивного строительства для уточнения фоновых параметров среды и биоты;
- период начала и максимальной интенсивности строительных работ для оценки пикового воздействия и исходного состояния среды перед началом эксплуатации объектов;
- период завершения строительства и плановой работы.

В дополнение к экологическому рыбохозяйственному мониторингу в периоды строительства и эксплуатации осуществляется сбор информации по следующим направлениям:

- определение соответствия состояния окружающей среды на данном участке водного объекта проектной документации и материалам изысканий перед началом строительства;
- контроль соблюдения природоохранных требований и правил в ходе строительства, обеспечивающих экологичность проектных решений и максимальную сохранность водного объекта;
- контроль качества рекультивации дна и берегов водного объекта, а также поверхности пойменных массивов в пределах земельного отвода после консервации предприятия или рекультивации участка работ предусматривается:
- визуальное обследование русел, пойм и берегов рек для оценки качества проведения рекультивационных работ и выявления случаев не восстановленного нарушения рельефа русел и поймы, откосов каналов, склонов оврагов и балок;
- контроль эффективности работ по технической и биологической рекультивации прибрежных защитных полос, выявление случаев возникновения и активизации процессов эрозии и оползней на склонах берегов и долин;
- контроль восстановления существовавшей до начала строительства системы местного стока, расчисткой русел и ложбин водотоков от грунта, попавшего в них во время земляных работ.

Программа ПЭК за влиянием осуществляемой деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среду их обитания разработана в соответствии с требованиями природоохранного законодательства и нормативных документов:

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
				1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01							36
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
2		Зам.	5868-23		21.04.23						

- № 74-ФЗ от 03.06.2006 г. «Водный кодекс РФ»;
- Постановление Правительства РФ от 29.04.2013 № 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания»;
- ГОСТ 17.1.2.04-77 «Государственный стандарт Союза ССР. Охрана природы. Гидросфера. Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов»;
- ГОСТ Р 56059-2014 «Национальный стандарт Российской Федерации. Производственный экологический мониторинг. Общие положения»;
- ГОСТ Р 56061-2014 «Национальный стандарт Российской Федерации. Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля»;
- ГОСТ Р 56062-2014 «Национальный стандарт Российской Федерации. Производственный экологический контроль. Общие положения»;
- ГОСТ Р 56063-2014 «Национальный стандарт Российской Федерации. Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга».

При оценке влияния хозяйственной деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания программа ПЭК состоит из гидроэкологических, гидробиологических, ихтиологических и водно-токсикологических исследований состояния водных объектов, находящихся в зоне техногенного влияния.

В зависимости от факторов и объектов воздействия программой ПЭК предусматривается контроль состояния следующих компонентов:

- мониторинг состояния поверхностных вод;
- мониторинг состояния водных объектов, их берегов, водоохранных зон и прибрежных участков.
- гидробиологический мониторинг и ихтиологические наблюдения.

Для ООО «Башнефть-Полюс» в 2012 году разработана «Программа мониторинга окружающей природной среды и состояния недр на лицензионный участок месторождений им. Р. Требса и А.Титова», выполненная ООО «БашНИПИнефть». Программа мониторинговых исследований окружающей среды предусматривает организацию и ведение наблюдений за состоянием воздушного бассейна, поверхностными водами, донными отложениями, подземными водами, геологической средой, почвами животным миром, растительным покровом, радиационным фоном территории.

Проектной документацией «Строительство складов химических реагентов на месторождениях им. Р.Требса и им. А.Титова» предусматривается строительство следующих объектов:

- Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. А. Титова

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>окружающей природной среды и состояния недр на лицензионный участок месторождений им. Р. Требса и А.Титова», выполненная ООО «БашНИПИнефть». Программа мониторинговых исследований окружающей среды предусматривает организацию и ведение наблюдений за состоянием воздушного бассейна, поверхностными водами, донными отложениями, подземными водами, геологической средой, почвами животным миром, растительным покровом, радиационным фоном территории.</p> <p>Проектной документацией «Строительство складов химических реагентов на месторождениях им. Р.Требса и им. А.Титова» предусматривается строительство следующих объектов:</p> <p>– Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. А. Титова</p>					
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	Лист		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		37		

- Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. Р. Требса
- Склад хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС месторождения им. Р. Требса.
- Складское хозяйство на площадке ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова.
- Подъездная автомобильная дорога АД20 т.п. АД 19 - ОБП (участок 1)
- При разработке проектной документации предусмотрено выделение этапов строительства:
- Этап 1. Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. А. Титова
- Этап 2. Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. Р. Требса
- Этап 2. Подъездная автомобильная дорога АД20 т.п. АД 19 - ОБП (участок 1)
- Этап 3. Склад хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС месторождения им. Р. Требса.
- Этап 4. Складское хозяйство на площадке ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова.
- Внутриплощадочная эстакада до склада химических реагентов на ОБП Титова;
- Внутриплощадочная эстакада до склада химических реагентов на ОБП Требса;
- Внутриплощадочная эстакада до складского хозяйства на площадке ДНС с УПСВ Титова.

Все проектируемые объекты расположены за пределами долин, водоохранных зон, прибрежных защитных полос ближайших водных объектов.

В рамках данной проектной документацией не предусмотрен забор воды из водных объектов и сброс воды в водные объекты на всех стадиях реализации проекта.

Прямое загрязнение водных объектов в виде регламентированного сброса потенциальных загрязнителей со сточными водами непосредственно в поверхностные водные объекты отсутствует на всех стадиях реализации проектной документации.

Размещение склада хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке на ЦПС месторождения им. Р.Требса выполнено в зоне застройки существующей площадки ЦПС месторождения им. Р.Требса шифр ПД 1750617/0971Д-П-001.100.000-ПЗУ1-01 (положительное заключение ГГЭ 83-1-1-3-011800-2019).

Размещение складского хозяйства на площадке ДНС с УПСВ месторождения им. А.Титова выполнено в зоне застройки существующей площадки ДНС с УПСВ шифр ПД 1750617/0949Д-П-001.150.000-ПЗУ-01 (положительное заключение ГГЭ №83-1-3-003207-2019).

По площадкам складов химических реагентов на ОБП месторождения им. А.Титова и складов химических реагентов на ОБП месторождения им. Р.Требса принята система сплошной вертикальной планировки в насыпи. Насыпь площадок возводится из непучинистого при промерзании и непросадочного при оттаивании песчаного грунта.

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
26933/П								
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			38

Ввиду специфики проектируемого объекта и его удаленности от водных объектов и отсутствия негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания, проведение гидробиологического мониторинга и составление программы экологического контроля в рамках проекта «Строительство складов химических реагентов на месторождениях им. Р.Требса и им. А.Титова» представляется нецелесообразным.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
26933/П								
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			39

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И СРЕДУ ИХ ОБИТАНИЯ. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО УЩЕРБА

5.1 Общие данные

Оценка влияния планируемых работ, их объемов и технологии производства работ проводилась на основании проектных решений в рамках объекта «Строительство складов химических реагентов на месторождениях им. Р.Требса и им. А.Титова».

В данном томе предусматривается строительство следующих объектов:

- Этап 1. Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. А. Титова;
- Этап 2. Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. Р. Требса;
- Этап 2. Подъездная автомобильная дорога АД 20 т.п. АД 19 – ОБП (участок 1);
- Этап 3. Склад хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС месторождения им. Р. Требса;
- Этап 4. Складское хозяйство на площадке ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова;

В соответствии с п. 19 Методики, потери водных биоресурсов в результате сокращения, перераспределения или утраты естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна водного объекта (водных объектов) рассчитываются в пределах водоохранной зоны.

Проектируемые объекты не пересекают водные объекты, расположены вне водоохраных и прибрежных защитных полос, находятся вне затопливаемой поймы ближайших водных объектов.

В рамках данной проектной документацией не предусмотрен забор воды из водных объектов и сброс воды в водные объекты на всех стадиях реализации проекта.

Прямое загрязнение водных объектов в виде регламентированного сброса потенциальных загрязнителей со сточными водами непосредственно в поверхностные водные объекты отсутствует на всех стадиях реализации проектной документации.

Размещение склада хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке на ЦПС месторождения им. Р.Требса выполнено в зоне застройки существующей площадки ЦПС месторождения им. Р.Требса шифр ПД 1750617/0971Д-П-001.100.000-ПЗУ1-01 (положительное заключение ГГЭ 83-1-1-3-011800-2019).

Размещение складского хозяйства на площадке ДНС с УПСВ месторождения им. А.Титова выполнено в зоне застройки существующей площадки ДНС с УПСВ шифр ПД 1750617/0949Д-П-001.150.000-ПЗУ-01 (положительное заключение ГГЭ №83-1-3-003207-2019).

По площадкам складов химических реагентов на ОБП месторождения им. А.Титова и складов химических реагентов на ОБП месторождения им. Р.Требса принята система

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
26933/П						
1		Зам.	18826-22		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000--ООС4-01
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						Лист
						40

сплошной вертикальной планировки в насыпи. Насыпь площадок возводится из непучинистого при промерзании и непросадочного при оттаивании песчаного грунта.

Срок эксплуатации проектируемого объекта составляет 20 лет.

Отрицательное воздействие на водные биоресурсы ближайших водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение, на всех этапах реализации проектных решений отсутствует.

Расчёт размера вреда в результате потери рыбопродукции не выполняется в виду отсутствия воздействия на водные биоресурсы на всех стадиях реализации проектной документации.

Проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определение затрат для их проведения не требуется, т.к. отсутствует воздействие на водные биоресурсы на всех стадиях реализации проекта.

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
26933/П						
1		Зам.	18826-22		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000--ООС4-01
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						Лист
						41

6 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках реализации проекта «Строительство складов химических реагентов на месторождениях им. Р.Требса и им. А.Титова» предусмотрены мероприятия по предотвращению негативного воздействия на окружающую среду и водные биоресурсы.

Проектируемые объекты не пересекают водные объекты, расположены вне водохранных и прибрежных защитных полос, находятся вне затопливаемой поймы ближайших водных объектов.

Отрицательное воздействие на водные биоресурсы ближайших водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение, на всех стадиях реализации проектных решений отсутствует.

Расчёт размера возможного вреда не выполняется в виду отсутствия воздействия на водные биоресурсы на всех стадиях реализации проектной документации.

Проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определение затрат для их проведения не требуется, т.к. отсутствует воздействие на водные биоресурсы на всех стадиях реализации проекта.

Производство работ по реализации проектной документации необходимо осуществлять строго в рамках представленной проектной документации при соблюдении действующего природоохранного законодательства.

В случае каких-либо изменений проектных решений (объемов, сроков, технологии работ, площади землеотвод) в период производства работ, необходимо выполнить дополнительную оценку воздействия на измененные проектные решения.

Проектные решения ранее были согласованы Североморским территориальным управлением ФАР от 02.09.2021 г. № 09-62/4449 (приложение В).

Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ». Информация, содержащаяся в документе, может быть раскрыта или передана третьим лицам только по согласованию между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							
26933/П									
1		Зам.	18826-22		21.04.23				Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1595Д-П-000.100.000--ООС4-01			42

7 ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение документа, на который дана ссылка						Номер раздела, пункта, подпункта тома
№ 7-ФЗ от 10.01.2002 г		Об охране окружающей среды				1
№ 52-ФЗ от 24.04.1995г		О животном мире				1
№ 74-ФЗ от 03.06.2006 г.		Водный кодекс РФ				1
№ 166-ФЗ от 20.12.2004 г.		О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов				1
Постановление Правительства РФ от 29.04.2013 N 380		Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания»				1
Постановление Правительства РФ от 28.02.2019 г. № 206		Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения				2.7
Приказ Росрыболовства от 06.05.2020 № 238		Об утверждении Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния				1
Приказ Минсельхоза России от 23 октября 2019 г. № 596		Перечень особо ценных и ценных видов водных биоресурсов, отнесенных к объектам рыболовства				2.7
ГОСТ 17.1.2.04-77		Государственный стандарт Союза ССР. Охрана природы. Гидросфера. Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов				4.2
ГОСТ Р 56059-2014		Национальный стандарт Российской Федерации. Производственный экологический мониторинг. Общие положения				4.2
ГОСТ Р 56061-2014		Национальный стандарт Российской Федерации. Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля				4.2

Обозначение документа, на который дана ссылка

Номер
раздела,
пункта,
подпункта
тома

ГОСТ Р 56062-2014

Национальный стандарт Российской Федерации.
Производственный экологический контроль. Общие
положения

4.2

ГОСТ Р 56063-2014

Национальный стандарт Российской Федерации.
Производственный экологический мониторинг. Тре-
бования к программам производственного экологи-
ческого мониторинга

4.2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №										
26933/П												
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01					Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						44	

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Рыбохозяйственная характеристика выданная Северным филиалом ФГБУ «Главрыбвод» от 28.08.18 г. № 03-17/1603 (на 10 листах)

Рыбохозяйственная характеристика р. Лабаханьяха выданная Северным филиалом ФГБУ «Главрыбвод» от 09.08.2017 г. № 03-05/1441 (на 3 листах)

Дополнение к рыбохозяйственной характеристике от 09.08.2017 г. № 03-05/1441 (на 1 листе)

Рыбохозяйственная характеристика озера без названия № 1848 от 31.08.2011 (на 1 листе), выданная ФГУ «Севрыбвод» (на 1 листе);

Письмо Двинско-Печорского ТУ ФАР от 30.09.2011 № 06/3649 (на 1 листе)



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ**

Федеральное государственное бюджетное
учреждение «Главное бассейновое
управление по рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)

Северный филиал

163000, Архангельская область, г. Архангельск,
проспект Чумбарова-Лучинского, дом 46
телефон 8 (8182) 20-97-90, факс 8(8182) 65-25-82
E-mail: sevrbyvod@yandex.ru
Сайт: sevrbyvod.ru

ОКПО06453524 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП290143001

«28» августа 2018 г. № 03-17/1603
На № 1322-РПР/18 от 07.08.2018

О рыбохозяйственной характеристике водных
объектов

Заместителю генерального директора
по изысканиям и
экологическому мониторингу
АО «РАОПРОЕКТ»

Ю.Б. Васильеву

192019, г. Санкт-Петербург, а/я 66

В соответствии с Вашим запросом сообщаем:

Река Нзёбтеяха – впадает в озеро Большой Торавэй. Длина водотока менее 10 км. Ихтиофауна представлена такими видами водных биоресурсов как: окунь пресноводный, плотва, ерш, голянь. Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ, водоохранная зона р. Нзёбтеяха составляет 50 м.

Ихтиофауна притоков первого, второго и третьего порядка реки Нзёбтеяха (от точки с координатами 68°54'29,10"N 58°25'47,64"E до 68°53'27,10"N 58°20'53,68"E), длиной менее 10 км представлена такими видами водных биоресурсов как: окунь пресноводный, плотва, ерш.

Река Варкниев-Яга (Варкнев-Яга) - впадает в реку Пярцюр-Яга. Имеет длину водотока 32 км. Ихтиофауна представлена такими видами водных биоресурсов как: пелядь, щука, плотва, окунь пресноводный, ёрш. Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ, водоохранная зона р. Варкниев-Яга составляет 100 м.

Ихтиофауна притоков первого, второго и третьего порядка реки Варкниев-Яга (от точки с координатами 68°63'06,29"N 57°97'52,81"E до 68°56'09,21"N

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	длина менее 10 км представлена такими видами водных биоресурсов как: окунь пресноводный, плотва, ерш.						
				Река Варкниев-Яга (Варкнев-Яга) - впадает в реку Пярисор-Яга. Имеет длину водотока 32 км. Ихтиофауна представлена такими видами водных биоресурсов как: пелядь, щука, плотва, окунь пресноводный, ёрш. Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ, водоохранная зона р. Варкниев-Яга составляет 100 м.						
				Ихтиофауна притоков первого, второго и третьего порядка реки Варкниев-Яга (от точки с координатами: 68°63'06,29"N 57°97'52,81"E до 68°56'09,21"N						
								1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		Лист
										45

58°12'97,13"E), длиной менее 10 км представлена такими видами водных биоресурсов как: окунь пресноводный, плотва, ерш, голянь.

Река Хабисова-Яга впадает в Хайпудырскую губу Печорского моря. Имеет длину водотока 16 км. Ихтиофауна представлена такими видами водных биоресурсов как: щука, плотва, окунь пресноводный, ёрш. Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ, водоохранная зона р. Сярнатосе составляет 100 м.

Ихтиофауна притоков первого, второго и третьего порядка реки Хабисова-Яга (от точки с координатами 68°35'64,16"N 59°08'18,87,64"E до 68°37'47,23"N 59°02'96,59"E), длиной менее 10 км представлена такими видами водных биоресурсов как: окунь пресноводный, плотва, ерш.

Река Наул-Яга (Наульяха) впадает в Хайпудырскую губу Печорского моря. Имеет длину водотока 104 км. Ихтиофауна представлена такими видами водных биоресурсов как: сиг, пелядь, хариус, щука, плотва, окунь пресноводный, налим. Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ, водоохранная зона р. Наул-Яга составляет 200 м.

Ручей без названия впадает в реку Наул-Яга (Наульяха). Имеет длину 11 км. Ихтиофауна представлена такими видами водных биоресурсов как: окунь пресноводный, плотва. Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ, водоохранная зона ручья без названия составляет 100 м.

Река Нилкотей-То-Сё впадает в реку Наул-Яга (Наульяха). Имеет длину 19 км. Ихтиофауна представлена такими видами водных биоресурсов как: окунь пресноводный, плотва. Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ, водоохранная зона ручья без названия составляет 100 м.

Река Хальмер-Юнко впадает в реку Наул-Яга (Наульяха). Имеет длину 19 км. Ихтиофауна представлена такими видами водных биоресурсов как: окунь пресноводный, плотва. Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ, водоохранная зона ручья без названия составляет 100 м.

Ручей без названия впадает в реку Наул-Яга (Наульяха). Имеет длину 20 км. Ихтиофауна представлена такими видами водных биоресурсов как: окунь пресноводный, плотва. Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ, водоохранная зона ручья без названия составляет 100 м.

Инов. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	Лист
26933/П										46
2		Зам.	5868-23		21.04.23					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Ручей без названия впадает в реку Наул-Яга (Науляха). Имеет длину 2 км. Ихтиофауна представлена такими видами водных биоресурсов как: окунь пресноводный, плотва. Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ, водоохранная зона ручья без названия составляет 50 м.

Протока Новая Наул впадает в реку Наул-Яга (Науляха). Имеет длину 29 км. Ихтиофауна представлена такими видами водных биоресурсов как: окунь пресноводный, плотва. Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ, водоохранная зона ручья без названия составляет 100 м.

Ихтиофауна притоков первого, второго и третьего порядка реки Наул-Яга (от точки с координатами $68^{\circ}51'52,79''N$ $58^{\circ}63'09,47''E$ до $68^{\circ}49'57,79''N$ $58^{\circ}43'93,35''E$), длиной менее 10 км представлена такими видами водных биоресурсов как: окунь пресноводный, плотва, ерш.

Река Сярно-То-Сё впадает в Хайпудырскую губу Печорского моря. Имеет длину водотока менее 16 км. Ихтиофауна представлена такими видами водных биоресурсов как: сиг, пелядь, щука, плотва, окунь пресноводный. Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ, водоохранная зона р. Сярнотосе составляет 100 м.

Ихтиофауна притоков первого, второго и третьего порядка реки Сярно-То-Сё (в точке с координатами $68^{\circ}48'62,61''N$ $58^{\circ}81'70,44''E$) длиной менее 10 км представлена такими видами водных биоресурсов как: окунь пресноводный, плотва, ерш, голец.

Озеро Сярно-Сале-Кутей-То принадлежит к бассейну р. Сярно-То-Сё, в 8,7 км запада-северо-западнее от устья р. Лабаган-Яга, в 20 км западо-северо-западнее от устья р. Сед-Яга. Общая площадь водосбора $24,3 \text{ км}^2$. Площадь водного зеркала $1,9 \text{ км}^2$. Ихтиофауна представлена такими видами водных биоресурсов как: окунь пресноводный, плотва, ерш. Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ, водоохранная зона озера Сярно-Сале-Кутей-То составляет 50 м.

Биологические характеристики водных объектов, обтекающих в вышеперечисленных водоемах:

Сиг, Полупроходная рыба, широко распространена на Европейском Севере в бассейнах Белого и Баренцева морей, встречается во всех крупных реках

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
26933/П								
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
								Лист
								47

Архангельской области, в том числе на о. Колгуев. Очень пластичный вид, образует множество форм (описано более 30 подвидов), отличающихся как морфологическими признаками, так и экологией. Обычно обитает в приустьевых зонах рек, на перест поднимается в реки, однако может образовывать осёдлые (постоянно обитающие на одних и тех же местах) формы.

В реке Северная Двина обитает беломорский сиг, распространённый по всему побережью Белого моря и относящийся к проходным ледовитоморским пыжьяновидным сигам. Мечение, проводившееся в течение 6 лет в начале 60-х годов прошлого века, осенью и весной в районе г. Котлас и Сухом море, показало, что двинской сиг является полупроходной рыбой, которая в августе-сентябре из Белого моря поднимается по Северной Двине в реки Вычегду, Сухону, Юг, где находятся его нерестилища, а отнерестившись, в ноябре-декабре, скатывается в дельту Северной Двины и Сухое море, где держится зимой и весной. В летнее время встречается по всему Зимнему берегу. Молодь двинского сига длиной АД до 20 см нагуливается в дельте реки, Сухом море и Сафроновской губе.

Нерестится поздней осенью, в октябре-ноябре при температуре воды около 1-2° на песчано-галечном грунте. Плодовитость 3,7-17 тыс. икринок. Спектр питания сига очень широк, в зависимости от возраста, планктонные и бентосные организмы играют разную роль. Взрослые сиги питаются, преимущественно, моллюсками, личинками хирономид, различными ракообразными. В период нереста рыб в рационе стали большое значение имеет их икра.

Сиг-пыжьян в реке Северная Двина достигает возраста 10-11 лет, длины 35-40 см и массы 1 кг. Относится к медленно растущим формам. Половозрелости достигает в возрасте 5-6 летнем возрасте при длине 22-25 см. Самки несколько крупнее самцов, созревают на год позднее.

Сиг – ценный промысловый вид. Численность в бассейне Северной Двины значительно снизилась по сравнению с серединой и даже концом прошлого века, когда на платном любительском и спортивном рыболовстве добывалось только за зимний сезон до 26 т (1991-1992 гг.). Основной причиной депрессии численности является перелов молоди и загрязнение водоёмов в результате хозяйственной деятельности человека. Перспективный объект искусственного разведения.

Инов. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
26933/П								
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
								Лист
								48

Пелядь. В отличие от большинства сиговых рыб пелядь имеет высокое, сплющенное с боков тело. Обитает, главным образом, в озёрах, в реках не совершает протяженных миграций. Предельный возраст составляет 13 лет, обычно не более 10-11 лет. В замкнутых озёрах может образовывать карликовую форму длиной не более 30 см и массой до 300-400 г. Размножается осенью. Нерест происходит на участках рек с быстрым течением. Плодовитость составляет от 3 до 105 тыс. икринок.

Пелядь населяет озера и реки от Мезени на западе до Колымы на востоке.

Подвидов нет, но имеются формы: речная, озерно-речная и типично озерная, причем последняя может подразделяться на обычную и карликовую.

Предельный возраст пеляди 13 лет, но в большинстве популяций рыбы старше 10 лет встречаются редко. Пелядь достигает длины 40-58 см и массы 2690 г, иногда отмечались особи до 5-6 кг. Карликовая пелядь имеет длину не более 30 см и массу 300-400 г.

Пелядь живет преимущественно в озерах и реках, по сравнению с другими сиговыми менее требовательна к кислороду, поэтому может жить даже в эвтрофных озерах, если содержание кислорода не опускается ниже 2 мг/л. Питается преимущественно зоопланктоном, но во многих северных озерах наряду с планктонными организмами в желудках пеляди отмечаются и бентосные. Не прекращает питаться и зимой. Жизненный цикл обычно ограничен 8-11 годами.

Колебания абсолютной плодовитости у пеляди велики: от 3,6 до 185 тыс. икринок в естественных водоемах и даже до 300 тыс. икринок в новом для нее водоеме, в среднем плодовитость равна 20-50 тыс. икринок. Икра мелкая.

Икрометание начинается при температуре воды ниже 8°C, чаще близкой к 0 °C. Сроки нереста колеблются в разных водоемах от сентября-октября до декабря-января. Нерест ежегодный, возможны пропуски нереста у некоторых особей пеляди из Оби.

Ценный промысловый вид, часто используется как объект искусственного разведения, равно как и гибриды пеляди с другими видами сиговых.

Европейский хариус. Вид, который широко распространен в бассейне Северного Ледовитого океана, в том числе в водоемах Ненецкого автономного округа.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №												
26933/П														
							1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01				Лист			
2		Зам.	5868-23		21.04.23									49
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата									

Встречается во многих реках, где имеются участки с быстрым течением и каменисто-галечными грунтами. Пресноводная рыба, в реках обычно придерживается довольно ограниченных участков, больших миграций не совершает.

Нерестится весной, в мае-июне вскоре после таяния льда и прогрева воды выше четырех-пяти градусов на участках дна с каменистым или галечным грунтом. Икринки довольно крупные, 3-4 мм, развиваются около месяца. Плодовитость колеблется очень сильно, от 1 до 36 тыс. икринок, наиболее часто – около 10 тыс. икринок.

Хариус обладает достаточно высоким темпом роста, молодь к концу первого года жизни нередко достигает длины 10-15 см. Взрослые рыбы достигают возраста 12 лет, длины 40-50 см и массы 1,4-2,0 кг. Половозрелости в разных водоёмах достигают в возрасте от 3-4 до 6 лет. Питается донными насекомыми, личинками насекомых, моллюсками, ракообразными, мелкой рыбой, поедает икру рыб, в том числе и свою.

Хариус в настоящее время является объектом любительского и спортивного рыболовства.

Щука. Встречается почти во всех водоёмах Архангельской области и НАО. Крупная, сравнительно быстрорастущая рыба. Достигает 1,5 м длины и 30-35 кг массы, но в различных водоёмах рост очень различается. В водоёмах Архангельской области щука обычно имеет длину 40-70 см, массу 0,7-2,5 кг. В благоприятных условиях половозрелость наступает в 3-4 года при массе тела 500-600 г.

Нерестится весной обычно после прогрева воды до температуры 4°, в холодные весны нерест может проходить при температуре 1,5-2,0°. На нерест она совершает передвижения к предустьевым пространствам рек или прибрежную зону озёр. Икра откладывается на залитую водой растительность на мелких хорошо прогреваемых местах. Длительность развития икринок щуки с момента оплодотворения до вылупления предличинок в среднем составляет около 120 градусо-дней. Впервые нерестующие самки массой 500-600 г выметывают в среднем до 20 тыс. икринок, а у особей 11-13 лет число икринок достигает 200 тыс. шт. Первый месяц после выклева молодь питается зоопланктоном, а уже при достижении длине тела 2 см щука начинает потреблять личинок рыб. В дельте Северной Двины щука может наносить ощутимый вред молоди сиговых рыб. Особенно прожорлива щука после нереста.

Щука повсеместно играет важную роль как объект промышленного, а также любительского и спортивного лова.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
26933/П								
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
								Лист
								50

Окунь пресноводный. Окунь – одна из самых широко распространённых в России рыб: может обитать во всех водоёмах, пригодных для жизни рыб, а в некоторых озёрах может быть единственным представителем ихтиофауны. В Архангельской области встречается повсеместно. Это типичная озёрно-речная рыба лучше всего приспособленная для обитания в прибрежной поросшей водной растительностью зоне. В крупных водоёмах может образовывать разные экологические формы или расы, отличающиеся составом пищи темпом роста, биотопами. Окунь может достигать возраста 17 лет, длины 50 см и массы 4,0-4,8 кг. Имея такой широкий ареал распределения и высокую пластичность, в разных водоёмах, а нередко и в одном и том же водоёме, окунь растёт и созревает по-разному: в некоторых его длина не превышает 20 см, в других длины 10-12 см он

2		Зам.	5868-23		21.04.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист
51

достигает к концу первого года жизни. В значительной мере это касается и водоёмов Севера. Обычно в северных водоёмах половая зрелость у окуня наступает на 3-4 годах жизни при длине тела 10-15 см и массе 35-40 г. Плодовитость в разном возрасте, в разных водоёмах колеблется от 12 до 300 и более тыс. икринок. Нерест проходит весной, при температуре воды выше 7-8°, в мае-июне. Икра донная, липкая, откладывается в виде длинных лент на растительность. Развитие продолжается 2-3 недели. Вылупившиеся предличинки имеют длину около 6 мм, почти резорбированный желток и уже через 2-4 суток начинают активно искать корм.

Молодь окуня питается вначале зоопланктоном, затем переходит на бентос и при благоприятных условиях – на молодь рыб. В малокормных водоёмах окунь в течение всей жизни может питаться зоопланктоном, что приводит к чрезвычайно медленному росту. В богатых кормом, крупных водоёмах часть окуня остаётся в прибрежной зоне в течение всей жизни, питаясь зоопланктоном и бентосом, часть уходит в открытую часть водоёма, на глубины, где ведёт хищный образ жизни. Темп роста и размеры рыб этой части популяции гораздо выше, чем у прибрежной.

В связи с высокой численностью и широким распространением, окунь играет заметную роль в промысле. В уловах по Архангельской области доля окуня составляет около 10%. Запасы этой рыбы позволяют значительно увеличить объёмы вылова.

Гольян обыкновенный. Обычный вид рыб для водных объектов Архангельской области, характеризующихся холодными водами с участками песчаного или каменистого дна и водной растительностью. Это мелкая стайная рыбка, длиной обычно не более 10-12 см и массой до 10 г. Ее предельный возраст составляет 5 лет, а созревает гольян, как правило, на 2-3 году жизни при длине 4-5 см. Гольян нерестится на участках рек с быстрым течением и каменистым грунтом, икра вымётывается порциями. В период нереста приобретает яркую разноцветную окраску. Развитие икры продолжается около двух недель. Плодовитость до 1 тыс. икринок.

Питается различными мелкими беспозвоночными, насекомыми, падающими в воду, обрывками нитчатых водорослей. Может поедать икру рыб.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
26933/П						
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
						Лист
						52

Как объект промышленного или любительского и спортивного рыболовства голец значения не имеет, однако он является важным элементом трофических цепей водоёмов, где обитает, так как служит пищей для всех хищников.

Плотва. Стайная озёрно-речная рыба. На Европейском Севере встречается практически повсеместно. Предпочитает слабопроточные или непроточные водоёмы, особенно с водной растительностью. Обычная длина плотвы 10-15 см, изредка встречаются особи длиной 25 см и массой 200 г. Половой зрелости плотва достигает в возрасте 3-5 лет при длине тела 12-15 см.

Нерестится весной большими стаями в прибрежной зоне озёр и на разливах рек. Икра откладывается на растительность. Абсолютная плодовитость впервые нерестующих самок составляет в среднем 3-5 тыс. икринок, а у рыб в возрасте 10 лет – 14-15 тыс. икринок. Развитие икры проходит за 10-15 дней. Длина предличинки при вылуплении 5-6 мм, на внешний корм предличинки переходят уже спустя 2-3 дня.

По характеру питания плотва – типичный эврифаг. Взрослые особи питаются разнообразными беспозвоночными и их личинками, моллюсками и водной растительностью.

Благодаря широкому распространению и часто доминирующей роли в ихтиоценозе большинства водоёмов, промысловое значение плотвы довольно значительно, хотя специализированного промысла плотвы в нашем регионе не существует, а в статистике вылова она нередко учитывается вместе с ерпом, густерой и мелким окунем под названием «мелкий частик». Согласно данным официальной статистики, в общем объёме вылова рыб на внутренних водоёмах НАО в 2009 г. доля плотвы составила 25%, уступив только щуке (40%). Особо отметим, что плотва повсеместно является одним из главных объектов любительского рыболовства.

Ёрш пресноводный. Типичный бентофаг, очень пластичный в выборе корма. Обитает в озерах, реках, водохранилищах, дельтовых районах рек и опреснённых заливах морей. Излюбленной его пищей является личинки хирономид и гаммариды, но при их недостатке в водоёме он легко переключается на другие

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №												
26933/П														
			любительского рыболовства.											
			Ёрш пресноводный. Типичный бентофаг, очень пластичный в выборе корма. Обитает в озерах, реках, водохранилищах, дельтовых районах рек и опресненных заливах морей. Излюбленной его пищей является личинки хирономид и гаммариды, но при их недостатке в водоеме он легко переключается на другие											
									1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01				Лист	
													53	
2		Зам.	5868-23		21.04.23									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата									

виды корма, тем более что ассортимент его кормовых организмов включает все формы бентоса, зоопланктона и рыбную пищу (икру и молодь). С возрастом увеличиваются размеры потребляемых им организмов, наиболее крупные особи становятся хищниками. Растет ерш медленно, однако в хороших условиях обитания (термического режима, кормовой базы) темп его роста резко увеличивается. Половая зрелость наступает в 2-4 года при длине 9-12 см. Абсолютная плодовитость равна 2-104 тыс. икринок в зависимости от размера самок. Нерест продолжительный, порционный, с апреля по июнь выметывается до 3 порций икры. Сроки нереста и температура воды, при которой он происходит, варьируют в водоемах разных широт. Нерест обычно происходит на песчаных и каменистых грунтах, иногда на растительности и корнях деревьев на глубине 0,5-3,0 м. Инкубационный период занимает 5-6 сут. при температуре 15-16°C и до 4,5 сут. при 20°C.

В крупных водоемах озерного типа с высокой кормностью ерш достигает большой численностью и крупных размеров. Является второстепенным промысловым видом и одновременно является важным кормовым объектом.

Ерш очень чувствителен к загрязнению воды и эвтрофированию водоемов. В последние годы его численность в водоемах европейской части России резко снизилась.

Из перечисленных видов рыб в составе ихтиофауны водотоков, относятся к ценным видам: пресноводные жилые формы сига (Перечень ценных и особо ценных видов водных биоресурсов, отнесенных к объектам рыболовства утв. Приказом Федерального агентства по рыболовству от 16 марта 2009 г. № 191).

Начальник филиала



П.К. Скорняков

Исп. Фомина Анна Евгеньевна
(8182) 285583

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	2	Кол.уч.		Лист	Зам.	5868-23	Подп.	21.04.23	Дата	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	54



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(Росрыболовство)
Федеральное государственное учреждение
«Северное бассейновое управление
по рыболовству и сохранению водных
биологических ресурсов»

ФГУ «СЕВРЫБВОД»

Адрес: 163000 г. Архангельск, ул. Ч. Луначевского, 46
Тел. 20-97-00; Телефакс: 65 25-82
E-mail: inform@sevr ryb vod.ru
ИНН 2901054083 КПП 290101001

«31» августа 2011 г. № 03-05/ *1848*
На № 1003 от 22.08.2011 г.

Главному геологу
ООО «Гострой»

В.В. Сыровясовскому

Рыбохозяйственная характеристика

Озеро безымянное (координаты озера: 68°18'30" СШ 58°23'00" ВД) –
площадь зеркала составляет 30,5 га.

Озеро непроточное.

Ихтиофауна: пелядь, щука, окунь, плотва.

Начальник

А.Ю. Широких

Григорьев
65 40 33

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
26933/П		

2		Зам.	5868-23		21.04.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01

Лист

55



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное бюджетное
учреждение «Главное бассейновое
управление по рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Северный филиал

163000, Архангельская область, г. Архангельск,
проспект Чумбарова-Лучинского, дом 46
телефон 8 (8182) 20-97-90, факс 8(8182) 65-25-82
E-mail: sevribvod@yandex.ru
Сайт: sevrybvod.ru

ОКПО 06453524 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 290143001

«09» августа 2017 г. № 03-05/ 1441

на № 770-рпр/17 от «25» июля 2017 г.

О рыбохозяйственной характеристике водных
объектов

Заместителю генерального директора
по изысканиям и экологическому
мониторингу АО «РАОПРОЕКТ»

Ю.Б. Васильеву

В соответствии с запросом сообщаем:

- река Науляха, длина водотока 104 км.

Ихтиофауна: сиг, пелядь, чир, хариус, ряпушка, щука, минога, плотва,
окунь.

Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ,
водоохранная зона реки Науляха, составляет 200 м.;

- река Седьяха, длина водотока менее 50 км.

Ихтиофауна: сиг, пелядь, хариус, щука, плотва, окунь.

Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ,
водоохранная зона реки Седьяха, составляет 100 м.;

- река Лабаханьяха, длина водотока 69 км.

Ихтиофауна: сиг, хариус, щука, плотва, окунь, навага, полярная камбала,
сайка.

Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ,
водоохранная зона реки Лабаханьяха, составляет 200 м.;

- река Сярнатосе, длина водотока менее 50 км.

Ихтиофауна: сиг, пелядь, щука, плотва, окунь.

Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ,
водоохранная зона реки Сярнатосе, составляет 100 м.;

- озеро Сярнато, площадь водной поверхности 0,7 кв.км.

Инв. № подл. 26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	Лист
			2		Зам.	5868-23		21.04.23		56
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Ихтиофауна: сиг, пелядь, щука, плотва, окунь.

Согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ, водоохранный зона озера Сярнато, составляет 50 м.;

Биологические характеристики водных объектов, обитающих в вышеперечисленных водоемах:

Сиг (*Coregonus lavaretus*), полиморфный вид, относится к группе сиговых с нижним ртом. Имеет циркумполярное распространение, в нашей стране населяет почти все водоёмы Северного Ледовитого океана, от Баренцева и Белого морей до Чукотки. Максимальный возраст сига оценивается в 15-20 лет, но в уловах преобладают особи в возрасте 7-10 лет. Популяции малотычинковых сигов созревают позднее и достигают больших размеров, чем многотычинковые сиги. Длина сигов в уловах варьирует от 10-15 см. у мелких форм и до 30-60 см. у крупных. Полупроходные и озёрные сиги часто достигают крупного размера (до 68 см. и массы 1-2 кг.), максимальная масса сига 12 кг.

Пелядь. В отличие от большинства сиговых рыб пелядь имеет высокое, сплющенное с боков тело. Обитает, главным образом, в озёрах, в реках не совершает протяжённых миграций. Предельный возраст составляет 13 лет, обычно не более 10-11. В замкнутых озёрах может образовывать карликовую форму длиной не более 30 см и массой до 300-400 г (20).

Пелядь является ценным промысловым объектом. Также является ценным объектом искусственного разведения.

Печорская ряпушка. В рассматриваемом районе перекрываются ареалы двух видов: европейской *Coregonus albula* (Linnaeus, 1858) и сибирской *Coregonus sardinella* Valenciennes, 1848. Проходная печорская ряпушка описана Л.С.Бергом (14, 15, 16), как подвид сибирской, в то же время Л.Н.Соловкина (17) выделила её в подвид европейской. По многим признакам печорская ряпушка занимает промежуточное положение между европейской и сибирской. Во многом её таксономическое положение ещё неясно. Нерестится в конце сентября – начале октября при температуре воды около 20. Икринки откладываются на галечно-песчаный грунт на быстром течении. Личинки вылупляются весной следующего года в мае при длине 7-10 мм и массе 2,5-3,5 гр. Протяжённых миграций ряпушка не совершает. Печорская ряпушка является ценным промысловым видом. По объёму добычи среди сиговых видов рыб в бассейне Печоры занимает первое место. Специализированный лов ведётся на территории Ненецкого автономного округа.

Европейский хариус (*Thimallus thimallus*). Наибольшая длина 49 см., масса 1,4 кг и возраст 12 лет. Питается мелкими донными животными, личинками насекомых, ракообразными, моллюсками, икрой рыб. Половая зрелость наступает

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01				57
2		Зам.	5868-23		21.04.23					

на 2-3 году жизни. Нерестится в мае-июне. Объект спортивного и любительского рыболовства.

Окунь (*Perca fluviatilis*), широко распространён в пресных водоёмах НАО. Максимальный возраст 17 лет, длина – 51 см., масса 4,8 кг.. Обычно в уловах преобладают особи длиной 15-20 см. и массой 200-300 г. в возрасте 4-6 лет. Нерест ранней весной, сразу за распалением льда (май-июнь). Один из второстепенных объектов промысла в пресноводных водных объектах (водоёмах).

Щука (*Esox*) широко распространена в реках и озёрах НАО. Достигает длины 1,5 м. и веса 35 кг., максимальный возраст 12-15 лет, обычно в уловах встречаются щуки длиной до 1 м. и массой до 12 кг.. В реках постоянно обитает в прибрежной зоне, а в крупных озёрах – после достижения половой зрелости и длины 0,5 м. уходит на глубину. Ведёт исключительно хищный образ жизни. Половое созревание у быстрорастущих популяций наступает на 2-3 году жизни, а у медленнорастущих – на 3-4 году. Нерест проходит весной сразу за распалением льда. Один из основных промысловых видов на всех промысловых озёрах и реках НАО.

Плотва (*Rutilus rutilus*) евро-азиатский вид, северная граница проходит почти по устьям рек, впадающих в Северный Ледовитый океан. Живёт до 20 лет, достигает длины 35 см. и массы 1,3 кг. Стайная рыба, по характеру питания – эврифаг. Половой зрелости достигает в возрасте 3-5 лет. Размножается весной (май). Один из второстепенных объектов промысла в пресноводных водных объектах (водоёмах).

Чир *Coregonus nasus* (P.). Длина до 70 см, масса 3-5 кг. Нерестится в в сентябре-ноябре. Половая зрелость наступает на 6-7 году жизни. Плодовитость составляет 13-135 тыс. икринок. Предельный возраст 15 лет.

Минога (*Lethenteron japonicum*) – голарктический вид проходных (анадромных) рыб относится к семейству Petromyzontidae, класса круглоротых Cephalaspidomorphi нерестится в реке с апреля по июль.

Заместитель начальника филиала



П.К. Скорняков

Исп. А.В. Корюкин
тел.65-40-33

Инв. № подл. 26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	Лист
										58
			2		Зам.	5868-23		21.04.23		
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное бюджетное
учреждение «Главное бассейновое
управление по рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Северный филиал

163000, Архангельская область, г. Архангельск,
проспект Чумбарова-Лучинского, дом 46
телефон 8 (8182) 20-97-90, факс 8(8182) 65-25-82
E-mail: sevrivvod@yandex.ru
Сайт: sevrivvod.ru

ОКПО 06453524 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 290143001

«21» ноября 2017 г. № 03-05/ 2258

на № 1405-РПР/17 от «17» ноября 2017 г.

О рыбохозяйственной характеристике водных
объектов

Заместителю генерального директора
по изысканиям и экологическому
мониторингу
АО «РАОПРОЕКТ»

Ю.Б. Васильеву

В дополнение к письму от 09.08.2017 № 03-05/1441 сообщаем, что ихтиофауна притоков первого и второго порядка реки Науляха (от точки 68°32'11,2"N 58°43'12,1"E до 68°31'25,2"N 58°40'53,7"E, озеро б/н - 68°30'26,6"N 58°42'21,8"E), Седьяха, Лабаханьяха и Сярнатосе (от точки 68°29'58,8"N 58°46'55,2"E до 68°28'46,5"N 58°44'44,2"E), озеро Сярнато длиной менее 10 км представлена такими видами водных биоресурсов как: окунь пресноводный, плотва, пелядь, ерш, голянь.

Заместитель начальника филиала

П.К. Скорняков

Исп. Дмитрий Андреевич Широких
(8182) 28-55-83

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
26933/П								
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			59



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ**

**ДВИНСКО-ПЕЧОРСКОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ПО РЫБОЛОВСТВУ**

(Двинско-Печорское территориальное
управление Росрыболовства)

Пр. Ленинградский, д. 320, Архангельск, 163030,
тел. 68-62-98, факс (8182) 68-61-00,
E-mail: arhfish@yandex.ru
ИНН/КПП 2901168034/290101001

80-09-2011 № 06/3649
На № 1070 от 06.09.2011

Главному геологу
ООО «Геострой»

В.В.Сыроквасовскому

117393, г. Москва, ул. Гарибальди, д. 24

Об определении категорий водных объектов

Двинско – Печорским территориальным управлением Росрыболовства получена заявка № 1070 от 06.09.2011г. ООО «Геострой» для установления категорий, размеров водоохранной и рыбоохранной зон водных объектов рыбохозяйственного значения на месторождениях им. А.Титова и Р.Требса.

Учитывая рыбохозяйственную характеристику озер без названия, данную ФГУ «Севрыбвод» № 03-05/1647 от 31.08.2011 г. и № 03-05/1648 от 31.08.2011 г. сообщаем следующую информацию:

Оз. Без названия, координаты 68°38'25" с.ш. и 58°04'30" в.д.: категория – вторая, водоохранная зона – 50 м, рыбоохранная зона – 50 м.

Оз. Без названия, координаты 68°18'30" с.ш. и 58°23'00" в.д.: категория – вторая, водоохранная зона – 50 м, рыбоохранная зона – 50 м.

Заместитель руководителя

А.А.Коротенков

Инв. № подл. 26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 60
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)
Библиография (на 1 листе)

1. Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий для подготовки проектной документации по объекту «Строительство складов химических реагентов на месторождениях им. Р.Требса и им. А.Титова», 2 части. ООО «НК «Роснефть»-НТЦ». 2020 г.
2. Технический отчет по результатам геологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту «Строительство складов химических реагентов на месторождениях им. Р.Требса и им. А.Титова», 2 части. ООО «НК «Роснефть»-НТЦ». 2020 г.
3. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту «Строительство складов химических реагентов на месторождениях им. Р.Требса и им. А.Титова», 2 части. ООО «НК «Роснефть»-НТЦ». 2020 г.
4. Технический отчет по результатам гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации по объекту «Строительство складов химических реагентов на месторождениях им. Р.Требса и им. А.Титова», 2 части. ООО «НК «Роснефть»-НТЦ». 2020 г.
5. Ресурсы поверхностных вод СССР. Том 03. Северный край. Л.: ГМИ, 1972.
6. Сидоров Г.П., Решетников Ю.С. Лососеобразные рыбы водоемов европейского Северо-Востока. М.: Тов-во научных изданий КМК, 2014 г.
7. В.А. Абакумов (ред.) Руководство по методам гидробиологического анализа поверхностных вод и донных отложений. Л.: Гидрометеиздат, 1983.
8. Л.П. Рыжков, И.М. Дзюбук и др. Ихтиологические исследования на водоемах. Петрозаводск, 2013 г.
9. Поромов А.А., Воронков Б.В., Хатунцов А.В. Определение потерь водных биоресурсов в результате перераспределения естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна /«Рыбное хозяйство» №6, с.36-39.
9. Атлас пресноводных рыб России в 2 томах. Том 1. Под ред. Ю.С. Решетникова. М. 2003 г.

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №								
2		Зам.	5868-23		21.04.23					1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						61

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)

Согласование Североморского ТУ ФАР от 02.09.2021 г. № 09-62/4449 (на 16 листах)



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ**
(РОСРЫБОЛОВСТВО)

**СЕВЕРОМОРСКОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА
ПО РЫБОЛОВСТВУ**
(СЕВЕРОМОРСКОЕ ТУ РОСРЫБОЛОВСТВА)

Коминтерна ул., д. 7, г. Мурманск, 183038
Тел. (8152) 79-81-00; факс: (8152) 79-81-26
ОКПО 94345136, ОГРН 1075190009795
ИНН/ КПП 5190163962/519001001
E-mail: murmansk@sevtu.ru
<http://sevtu.ru>

И.о. генерального директора
Главному инженеру
ООО «НК «РОСНЕФТЬ» - НТЦ»

Попову А.А.

ул. Красная, д. 54,
г. Краснодар,
Краснодарский край, 350000

ntc@ntc.rosneft.ru

02.09.2021 № 09-62/4449

на № 29-13431 от 30.07.2021

Заключение

о согласовании осуществления деятельности
в рамках проектной документации

«Строительство складов химических реагентов на месторождениях им. Требса
и им. А. Титова»

Североморское ТУ Росрыболовства (далее - Управление) рассмотрело проектную документацию «Строительство складов химических реагентов на месторождениях им. Требса и им. А. Титова» (далее - Проект).

Заказчик: ООО «Башнефть-Полус».

Разработчик Проекта: ООО «НК «РОСНЕФТЬ» - НТЦ».

В административном отношении территория размещения объекта находится в Архангельской области, Ненецкий Автономный округ, МО МР «Заполярный район». Район проектируемых объектов расположен в пределах месторождений им. Р. Требса и месторождения им. А. Титова.

Участок месторождения им. Р. Требса находится к северу от оконечности крупной гряды Янеймусюр на самой окраине Большеземельской тундры, где рельеф представляет собой низменность с уклоном к побережью Паханченской губы, осложненную небольшими грядами (мусюрами) и прорезанную долинами многочисленных рек и ручьев. Естественный рельеф территории месторождения им. Р. Требса и месторождения им. А. Титова в основном равнинный. Углы наклона поверхности в пределах объектов изысканий не превышают 8°.

Проектом предусматривается строительство следующих объектов:

- Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. А. Титова;
- Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. Р. Требса;
- Склад хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС месторождения им. Р. Требса;

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	осложненную пологими грядками (судорожные) и др. в многочисленных рек и ручьев. Естественный рельеф территории месторождения им. Р. Требса и месторождения им. А. Титова в основном равнинный. Углы наклона поверхности в пределах объектов изысканий не превышают 8°.					
				Проектом предусматривается строительство следующих объектов:					
				<ul style="list-style-type: none">- Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. А. Титова;- Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. Р. Требса;- Склад хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС месторождения им. Р. Требса;					
						1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		Лист	
								61.1	

- Складское хозяйство на площадке ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова;
- Подъездная автомобильная дорога АД20 т.п. АД 19 - ОБП (участок 1).

Склад химических реагентов на ОБП Титова. Площадка изыскана на территории месторождения Титова, в северо-восточной части площадки ОБП, на землях промышленности, на землях для ведения северного оленеводства СПК Колхоза «Дружба Народов». Территория занята влаголюбивой растительностью с расположенными на ней навалами грунта и частично осыпана песком. Рельеф территории равнинный, морфографически - плоский, по абсолютной высоте - низкий, по глубине расчленения рельефа - мелкий, по крутизне падения склонов - очень пологий. С восточной стороны к площадке исследований подходит автодорога. На расстоянии 500-600 м в юго-западном направлении расположена воздушно-взлетная площадка для вертолетного транспорта.

Склад химических реагентов на ОБП Требса. Площадка изыскана на территории месторождения Требса, в юго-западной части площадки ОБП, на землях промышленности, отведенных под строительство и эксплуатацию площадки ОБП. С северо-западной стороны площадка ограничена автодорогой ЦПС - ОБП, с южной - автозимником на территории месторождения им. А. Титова. Территория занята влаголюбивой растительностью с расположенными на ней открытыми складами. Внутриплощадочная эстакада до склада химических реагентов на ОБП Требса. Изыскана на территории площадки ОБП, на землях промышленности, отведенных под строительство и эксплуатацию площадки ОБП. Территория занята влаголюбивой растительностью, северная часть площадки отсыпана песком.

Склад хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС Требса. Площадка изыскана на территории месторождения Требса, в северной части площадки ЦПС, на землях промышленности, отведенных под строительство и эксплуатацию площадки ЦПС. На территории площадки расположено множество надземных коммуникаций, а также площадок промышленного типа. Территория относительно ровная, покрыта асфальтобетоном, цементом и песком. Внутриплощадочная эстакада до склада хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС Требса расположена в северной части площадки ЦПС, на землях промышленности, отведенных под строительство и эксплуатацию площадки ЦПС. Территория относительно ровная, отсыпана песком.

Складское хозяйство на площадке ДНС с УПСВ Титова. Площадка изыскана на территории месторождения Титова, в центральной части площадки ОБП, на землях промышленности, отведенных под строительство и эксплуатацию площадки ДНС с УПСВ на землях для ведения северного оленеводства СПК Колхоза «Дружба Народов». Территория площадки отсыпана песком и выложена цементными плитами, ведется активное строительство. Рельеф территории равнинный, морфографически - плоский, по абсолютной высоте - низкий, по глубине расчленения рельефа - мелкий, по крутизне падения склонов - очень пологий.

Подъездная автомобильная дорога АД 20 т.п. АД 19 - ОБП (участок №1) ПК0 трассы находится автодороге ЦПС - ТРМ 17. Трасса проложена в северо-восточном направлении по существующей автодороге, покрытой цементными плитами. Протяженность трассы - 422 метра.

Инов. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
26933/П									
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				61.2

Внутриплощадочная эстакада до склада химических реагентов на ОБП Титова, внутриплощадочная эстакада до складского хозяйства на площадке ДНС с УПСВ
Внутриплощадочная эстакада до склада химических реагентов на ОБП Титова и внутриплощадочная эстакада до складского хозяйства на площадке ДНС с УПСВ
Титова на территории месторождения им. А. Титова расположены в северо-восточной и центральной части площадки ОБП, на землях промышленности, на землях для ведения северного оленеводства СПК Колхоза «Дружба Народов». Территория занята влаголюбивой растительностью с расположенными на ней навалами грунта и частично осыпана песком. Рельеф территории равнинный, морфографически - плоский, по абсолютной высоте - низкий, по глубине расчленения рельефа - мелкий, по крутизне падения склонов - очень пологий.

При разработке проектной документации предусмотрено выделение этапов строительства:

- Этап 1. Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. А. Титова.
- Этап 2. Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. Р. Требса. Подъездная автомобильная дорога АД20 т.п. АД 19 - ОБП (участок 1).
- Этап 3. Склад хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС месторождения им. Р. Требса.
- Этап 4. Складское хозяйство на площадке ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова, внутриплощадочная эстакада до склада химических реагентов на ОБП Титова, внутриплощадочная эстакада до склада химических реагентов на ОБП Требса, внутриплощадочная эстакада до складского хозяйства на площадке ДНС с УПСВ Титова.

В площадь используемой территории включены:

- площадь застройки;
- площадь съездов, проездов, тротуаров и площадок;
- площадь водоотводных сооружений.

Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. А. Титова. Строительство площадки предусмотрено в первом этапе строительства. Конфигурация площадки имеет прямоугольную форму с общими габаритными размерами 122,50 м x 86,00 м. Заезд на площадку осуществляется с подъездной дороги № 3 от площадки ОБП до т.п. к АД 3 т.п. АД (БМФНС-ЦПС) - К 5.

Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. Р. Требса. Строительство площадки предусмотрено во втором этапе строительства. Конфигурация площадки имеет прямоугольную форму с общими габаритными размерами 165,80 м x 114,00 м. Заезд на площадку осуществляется с подъездной дороги АД 20 т.п. АД 19 - ОБП (участок №1).

Для обеспечения круглосуточной связи со складом химических реагентов на ОБП месторождения им. Р. Требса, в соответствии с заданием на проектирование по объекту «Строительство складов химических реагентов на месторождении им. Р. Требса и им. А. Титова» запроектирована подъездная автомобильная дорога АД20 т.п. АД 19 - ОБП (участок 1) IV-в технической категории согласно СП 37.13330.2012. Протяженность проектируемых подъездной автомобильной дороги АД 20 т.п. АД 19 - ОБП (участок 1) составляет 422 м.

Инов. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
26933/П									
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01			61.3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Склад хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке на ЦПС месторождения им. Р. Требса.

Строительство склада предусмотрено в третьем этапе строительства. Размещение сооружений выполнено в зоне застройки существующей площадки ЦПС месторождения им. Р. Требса.

Складское хозяйство на площадке ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова.

Строительство сооружений предусмотрено в четвертом этапе строительства. Размещение сооружений выполнено в зоне застройки существующей площадки ДНС с УПСВ.

По площадкам принята система сплошной вертикальной планировки в насыпи. Организация рельефа выполнена из условия скорейшего отвода поверхностных вод от проектируемых зданий и сооружений. Насыпь площадок возводится из непучинистого при промерзании и непросадочного при оттаивании песчаного грунта. Для обеспечения устойчивости внешних откосов площадок от размыва атмосферными осадками и ветровой эрозии проектной документацией предусмотрено их укрепление посевом многолетних трав с внесением минеральных удобрений. Заложение откосов насыпи принято 1:2.

Размещение склада хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке на ЦПС месторождения им. Р.Требса выполнено в зоне застройки существующей площадки ЦПС месторождения им. Р. Требса. Размещение складского хозяйства на площадке ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова выполнено в зоне застройки существующей площадки ДНС с УПСВ. Для обеспечения подъезда к проектируемому оборудованию, проезда пожарной и ремонтной техники на площадках «Склад химических реагентов на ОБП месторождения им. А. Титова», «Склад химических реагентов на ОБП месторождения им. Р. Требса» запроектированы внутриплощадочные проезды. Система проездов кольцевая и тупиковая с разворотной площадкой в конце проезда 15х15 м. Минимальные радиусы закруглений внутриплощадочного проезда приняты не менее 8 м по бровке исходя из конструктивных габаритов автомобильной техники, которая будет применяться при эксплуатации площадок. На внутриплощадочных проездах принято покрытие капитального типа, которое имеет устойчивые во времени ровность и шероховатость поверхности, необходимые для обеспечения расчетных скоростей и безопасности движения:

- покрытие - сборные железобетонные плиты ППДН-14; - геополотно.

Основные параметры поперечного профиля:

- число полос движения - 1;
- ширина земляного полотна - 6,50 м;
- ширина полосы движения - 4,50 м;
- обочины - 1,00 м.

В целях уменьшения пылевыведения и предохранения от эрозии, на свободной от застройки и проезда территории площадок предусмотрено устройство газонов с засевом многолетними травами с введением минеральных удобрений. К объектам, требующим постоянного обслуживания, запроектированы пешеходные

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
26933/П								
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
								Лист
								61.4

дорожки. Пешеходные дорожки устраиваются на ширину 1,0 м. Покрытие дорожек предусмотрено из бетонных плит марки А.6К.7. Запроектирована подъездная автомобильная дорога АД20 т.п. АД 19 - ОБП (участок 1) IV-в технической категории. ПК0 трассы находится на автодороге ЦПС - ТРМ 17.

Трасса проложена в северо-восточном направлении по существующей автодороге, покрытой цементными плитами. Площадь территории составляет 0,4609 га. Ширина земляного полотна 6,50 м. Ширина проезжей части 4,50 м. Ширина обочин 1 м. Для подъездной автомобильной дороги третьего этапа строительства, конструкция земляного полотна и дорожной одежды принята в соответствии с типом:

Тип 1 - Насыпь. Замена плитного покрытия.

Выравнивается существующее земельное полотно (при необходимости досыпается). Укладываем плитное покрытие.

Тип 2 - Насыпь. Досыпка насыпи.

Выравнивается существующее земельное полотно досыпается до проектных отметок. Укладываем плитное покрытие. Для обеспечения устойчивости откосов земляного полотна от размыва атмосферными осадками и ветровой эрозии на участках с обеспеченным естественным водоотводом проектом предусмотрено укрепление откосов посевом многолетних трав с внесением минеральных удобрений. Для подъездной автомобильной дороги АД20 т.п. АД 19 - ОБП (участок 1) принято покрытие капитального типа, которое имеет устойчивые во времени ровность и шероховатость поверхности, необходимые для обеспечения расчетных скоростей и безопасности движения:

- покрытие - сборные железобетонные плиты ПДН-14;
- геополотно;
- основание песок.

Поверхностный водоотвод осуществляется по двускатному профилю дорожной одежды, по откосам за пределы земляного полотна в пониженные места рельефа.

Для строительства и эксплуатации проектируемого объекта в составе проекта «Строительство складов химических реагентов на месторождении им. Р. Требса и им. А. Титова» к отводу предоставлены земельные участки общей площадью 74884 м², из них, на землях сельскохозяйственного назначения 2295 м², на землях промышленности 72589 м².

Ширина полосы отвода составляет для автомобильной дороги - 30 м. Площадь отвода земель на период производства работ предназначена для размещения техники и оборудования, необходимых для строительства проектируемых объектов.

Доставка песка для обеспечения строительства объектов на месторождении им. Р. Требса осуществляется с карьера «Восточно-Варкнавское» автомобилями самосвалами. Доставка песка для обеспечения строительства объектов на месторождении им. А. Титова осуществляется с карьера «Олень» автомобилями самосвалами. Щебень поступает морем до перевалочной базы п. Варандей, далее по зимней автомобильной дороге к месту строительства. Обеспечение строительства электроэнергией временных зданий на объекте строительства осуществляется от

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
26933/П								
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Лист		
						61.5		

дизельной электростанции. Расчистка площадки строительства от снега производится в соответствии с установленными границами полосы отвода. Расчистка от снега осуществляется бульдозером с перемещением снега в отвал. Складирование снега осуществляется в пределах границ отвода земель. Для обеспечения подъезда к проектируемому оборудованию, проезда пожарной и ремонтной техники на площадках «Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. А. Титова», «Склады химических реагентов на ОБП месторождения им. Р. Требса» запроектированы внутриплощадочные проезды. Система проездов кольцевая и тупиковая с разворотной площадкой в конце проезда 15,0х15,0 м. На внутриплощадочных проездах принято покрытие капитального типа, которое имеет устойчивые во времени ровность и шероховатость поверхности, необходимые для обеспечения расчетных скоростей и безопасности движения:

- покрытие - сборные железобетонные плиты;
- геополотно.

Основные параметры поперечного профиля:

- число полос движения - 1;
- ширина земляного полотна - 6,50 м;
- ширина полосы движения - 4,50 м;
- обочины - 1,00 м.

На площадках «Склад хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС месторождения им. Р.Требса», «Складское хозяйство на площадке ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова» подъезд к проектируемому оборудованию, проезд пожарной и ремонтной техники осуществляется по существующим проездам. Потребность в закрытых и открытых складах и навесах составляет:

- на строительных площадках м/р им. Р. Требса 371,84 м²;
- на строительных площадках м/р им. А. Титова 455,94 м².

Строительно-монтажные работы в районе ведения работ проводятся без снятия плодородного слоя почвы в целях предупреждения негативных изменений криогенных процессов, развития эрозии и разрушения слабоустойчивых тундровых ландшафтов. Проведение работ возможно только в зимний период, после промерзания почвы на глубину более 0,5 м и формирования устойчивого достаточного по мощности снежного покрова. Передвижение техники к участку работ допустимо только по автозимникам и автодорогам.

Проектируемые объекты преимущественно располагаются на техногенно-нарушенной территории. Рекультивация нарушенных земель осуществляется в два этапа: технический и биологический. Технический этап рекультивации предусматривает проведение работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивируемых земель. Сроки проведения рекультивации принимаются с учетом сезонности производства работ. Выполнение комплекса земляных работ должно осуществляться поточно в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается подрядной строительной организацией. Биологический этап рекультивации направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого

Инов. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	предусматривает проведение работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивируемых земель. Сроки проведения рекультивации принимаются с учетом сезонности производства работ. Выполнение комплекса земляных работ должно осуществляться поточно в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается подрядной строительной организацией. Биологический этап рекультивации направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого					
26933/П								
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			61.6

травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии на нарушенных землях. Биологический этап осуществляется после полного завершения технического этапа рекультивации нарушенных земель.

В непосредственной близости к складам химических реагентов расположены площадки ОБП месторождений им. Р. Требса и им. А. Титова. Размещение теплового склада предусматривается на территории площадки ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова. Склад хранения баллонов с инертными и горючим газами расположен на площадке ЦПС месторождения им. Р. Требса. Источником водоснабжения склада химических реагентов на ОБП Титова является подземный водозабор площадки ОБП производительностью 300 м³/сут., предназначенный для хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водоснабжения месторождения им. А. Титова. Очистка воды до показателей предусматривается на установке подготовки питьевой воды площадки. Очищенная вода, доставляемая в бутилированной таре, является также источником водоснабжения проектируемого теплового склада на площадке ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова. В качестве источника водоснабжения склада химических реагентов на ОБП Требса принят подземный водозабор площадки ОБП производительностью 300 м³/сут., предназначенный для хозяйственно-питьевого, производственного и противопожарного водоснабжения месторождения им. Р. Требса. Очистка воды до показателей предусматривается на установке подготовки хозяйственно-питьевой воды площадки ОБП. Дополнительные проектируемые источники водоснабжения отсутствуют.

Система внутренней сети хозяйственно-питьевого водопровода в здании теплового склада на площадке ДНС с УПСВ Титова и в обогреваемых блоках складов-навесов хранения кислот на ОБП Требса и ОБП Титова запроектирована из полипропиленовых водопроводных труб. Трубопроводы наружных сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения запроектированы из хладостойких стальных труб. Для трубопроводов предусматривается система электрообогрева и теплоизоляция. Электрообогрев осуществляется саморегулирующимся электронагревательным кабелем. В качестве теплоизоляционного материала трубопроводов приняты маты минераловатные и цилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на основе синтетического связующего. Трубопровод для подачи воды к зданию теплового склада ДНС с УПСВ Титова запроектирован из стальной трубы размерами 57х6, оборудованной запорной арматурой и быстроразъемным соединением (БРС), в теплоизоляции с электрообогревом. Для кровельного слоя используется сталь тонколистовая оцинкованная 1-го класса покрытия толщиной 0,5 мм. Запорная арматура на трубопроводах - стальная, класса герметичности «А». Арматура обогревается и теплоизолируется матрацами из матов теплоизоляционных. Для кровельного слоя используется сталь тонколистовая оцинкованная 1-го класса покрытия толщиной 0,5-1 мм. Трубопроводы покрываются противокоррозионной изоляцией. Перед нанесением защитного покрытия выполняется комплекс подготовительных работ по очистке наружного покрытия трубопроводов. Контроль качества сварных

Инва. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата				
26933/П						
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						61.7

соединений принят в объеме 100 % визуальным методом и 5 % физическими методами.

Все трубопроводы подвергаются наружному осмотру, испытанию на прочность и герметичность. Испытание на плотность и прочность производится гидравлическим способом испытательным давлением. Монтаж труб и оборудования осуществляется согласно СНиП 3.05.04-85. Учёт расхода воды на проектируемых объектах не предусматривается. Автоматизация системы водоснабжения Проектом не предусматривается.

Рациональное использование воды обеспечивается отсутствием утечек в местах соединений трубопроводов и установки запорной арматуры. Мероприятия по рациональному использованию предусматривают: применение запорной арматуры класса герметичности «А»; применение трубопроводов из стальных хладостойких труб, предотвращающих утечки воды при надлежащем качестве монтажа, кладки и контроля качества сварных соединений.

Проектирование системы централизованного горячего водоснабжения Проектом не предусматривается. В виду удалённости проектируемой площадки складов химических реагентов на ОБП Требса от блочной автоматизированной котельной, где проектом ш. 17042П «Обустройство нефтяного месторождения им. Р.Требса. Площадка ОБП» предусматривается приготовление горячей воды для централизованной системы горячего водоснабжения площадки ОБП нефтяного месторождения им. Р.Требса, в обогреваемом блоке склада хранения кислот для подачи горячей воды к душу запроектирован накопительный электрический водонагреватель объёмом 30 л мощностью 1,5 кВт. В связи с отсутствием централизованной системы горячего водоснабжения на площадке ОБП и площадке ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова в обогреваемом блоке склада хранения кислот, для подачи горячей воды к душу, также запроектирован накопительный электрический водонагреватель объёмом 30 л мощностью 1,5 кВт.

Для водоснабжения складов хранения химических реагентов на ОБП Титова и ОБП Требса используется централизованная система водоснабжения площадки ОБП Титова и ОБП Требса, соответственно. Мероприятий по резервированию воды Проектом не предусматривается.

Проектом разработаны технические решения по сбору и отведению производственных и дождевых сточных вод от складов химических реагентов на площадках ОБП Титова и Требса, а также сбора и отведения производственных сточных вод от теплого склада территории площадки ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова. Состав сооружений проектируемой системы водоотведения на площадке ОБП Титова:

- ёмкость производственно-дождевых сточных вод $V=12,5 \text{ м}^3$ (поз. 106 по ГП)
- 1 шт.;
- самотечная сеть трубопроводов производственной канализации с открытых площадок склада хранения кислот, склада хранения модификаторов кислот и блока приготовления раствора БПР-1 до ёмкости производственно-дождевых сточных вод $V=12,5 \text{ м}^3$.

Инов. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
26933/П								
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			61.8

- ёмкость производственно-дождевых сточных вод V=12,5 м³ (поз. 106 по ПП)
- 1 шт.;
- самотечная сеть трубопроводов производственной канализации с открытых площадок склада хранения кислот, склада хранения модификаторов кислот и блока приготовления раствора БПР-1 до емкости производственно-дождевых сточных вод V=12,5 м³.

Состав сооружений проектируемой системы водоотведения на площадке ОБП Требса:

- ёмкость производственно-дождевых сточных вод $V=12,5 \text{ м}^3$ (поз.108 по ГП) - 1 шт.

- самотечная сеть трубопроводов производственной канализации с открытых площадок склада хранения модификаторов кислот, склада химических реагентов и блока приготовления раствора БПР-2 до ёмкости производственно-дождевых сточных вод $V=12,5 \text{ м}^3$.

В соответствии с заданием и техническими требованиями на проектирование на объекте предусматривается проектирование следующих систем водоотведения:

- система производственной канализации склада хранения кислот на площадках ОБП Титова и Требса;

- система дождевой канализации на площадке ОБП Титова: с открытых площадок склада хранения кислот, склада хранения модификаторов кислот и блока приготовления раствора БПР-1;

- система дождевой канализации на площадке ОБП Требса: с открытых площадок склада хранения кислот, склада хранения модификаторов кислот, склада химических реагентов и блока приготовления раствора БПР-2;

- система производственной канализации складского хозяйства на ДНС с УПСВ Титова.

На площадках ОБП Титова и ОБП Требса производственная канализация предназначена для отвода сточных вод:

- от санитарно-технических приборов (аварийный душ и раковина самопомощи) и от приемка аварийных проливов, расположенных в обогреваемом блоке склада навеса хранения кислот;

- от площадок БПР-1 и БПР-2. На ДНС с УПСВ Титова производственная канализация предназначена для отвода сточных вод от санитарно-технических приборов (аварийные души и раковины самопомощи), вытяжного шкафа и приемка аварийных проливов, расположенных в помещениях тёплого склада. В приемках предусмотрены погружные насосы производительностью $5 \text{ м}^3/\text{ч}$, напором 10 м.

Состав сооружений проектируемой системы водоотведения на ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова:

- ёмкость производственных сточных вод $V=1,5 \text{ м}^3$ (поз.203 по ГП) - 1 шт.;

- самотечная сеть трубопроводов производственной канализации от теплого склада до ёмкости производственных сточных вод $V=1,5 \text{ м}^3$.

Дождевая канализация предназначена для отвода сточных вод от приемка аварийных проливов, расположенного на площадке блока приготовления раствора БПР-1, с открытых площадок склада хранения кислот, склада хранения модификаторов кислот на ОБП Титова и от приемка аварийных проливов, расположенного на площадке блока приготовления раствора БПР-2, с открытых площадок склада хранения кислот, склада хранения модификаторов кислот и склада химических реагентов на ОБП Требса. Дождевые сточные воды на площадках ОБП Титова и Требса самотечной сетью трубопроводов отводятся в подземную ёмкость

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	БПР-1, с открытых площадок склада хранения кислот, склада хранения модификаторов кислот на ОБП Титова и от приямка аварийных проливов, расположенного на площадке блока приготовления раствора БПР-2, с открытых площадок склада хранения кислот, склада хранения модификаторов кислот и склада химических реагентов на ОБП Требса. Дождевые сточные воды на площадках ОБП Титова и Требса самотечной сетью трубопроводов отводятся в подземную емкость									
26933/П												
							1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01				Лист	
2		Зам.	5868-23		21.04.23							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					61.9		

объёмом $V=12,5 \text{ м}^3$ на каждой площадке. Средняя концентрация загрязнений в дождевых сточных водах с площадок ОБП Титова и ОБП Требса составляет:

- нефтепродуктов - 8 мг/л;
- твердых взвешенных веществ - 400 мг/л;
- БПК - 30 мг/л.

Размещение емкостей и трубопроводов системы производственной и дождевой канализации на площадке - подземное. Ёмкости дождевых сточных вод, применяемые в проекте, соответствуют требованиям Методических указаний Компании «Единые технические требования. Ёмкость подземная (с подогревом/без подогрева) № П4-06 М-0007 (далее МУК ЕТТ). Климатическое исполнение - «УХЛ1». Способ опорожнения емкости - внешними средствами через патрубок, оборудованный запорной арматурой и быстроразъёмным соединением.

Теплоизоляция емкостного оборудования предусмотрена из материала с закрытыми порами, для исключения впитывания влаги и устойчивого к деформациям со стороны грунта. Термическое сопротивление R - не менее 2,7 ($\text{м}^2 \cdot \text{К}$)/Вт. Покровный (защитный) слой - из полимерного материала. Теплоизоляция емкостей монтируется путём приклеивания, с последующей герметизацией швов. Для ёмкостей предусмотрен визуальный контроль максимального уровня посредством метроштока. Вентиляционные трубопроводы ёмкостей оборудованы огневыми предохранителями. По мере наполнения ёмкостей, расположенных на площадках ОБП Титова, ОБП Требса и на ДНС с УПСВ Титова сточные воды откачиваются и вывозятся автотранспортом для утилизации на РСУ после проведения анализов на pH, и мехпримесей с обязательным лабораторным подтверждением.

На площадках ОБП Титова и ОБП Требса сбор сточных вод предусмотрен в подземные емкости объёмом $V=12,5 \text{ м}^3$. На площадке ДНС с УПСВ Титова сбор сточных вод предусмотрен в подземную емкость объёмом $V=1,5 \text{ м}^3$. По мере наполнения ёмкостей сточные воды откачиваются и вывозятся автотранспортом для утилизации на РСУ после проведения анализов на pH, и мехпримесей с обязательным лабораторным подтверждением.

Проектом предусматриваются сети внутренних и наружных канализационных трубопроводов, расположенные на площадках ОБП Титова, Требса и на ДНС с УПСВ Титова. Внутренние сети производственной канализации, прокладываемые в помещениях складов, предусмотрены из стальных электросварных труб повышенной хладостойкости наружным диаметром DN50 и DN100. Трубы прокладываются заводом-изготовителем и поставляются совместно с проектируемыми зданиями. Самотечные наружные сети канализации запроектированы закрытыми, подземными, из стальных электросварных труб повышенной хладостойкости наружным диаметром 114, 159 и 219 с толщиной стенки 6 мм в соответствии с методическими указаниями Компании № П4-06 М-0111 «Единые технические требования. Трубная продукция для промышленных и технологических трубопроводов, трубная продукция общего назначения». Трубы прокладываются в теплоизоляции. В качестве тепловой изоляции предусмотрен материал с закрытыми порами для исключения впитывания влаги и устойчивый к

Инов. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
26933/П								
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		61.10	

деформации со стороны грунта с покровным слоем из гибкого полимерного материала, толщиной не менее 1 мм. Теплоизоляция подземных участков трубопроводов монтируется путём приклеивания, с последующей герметизацией швов. Глубина заложения сетей канализации предусмотрена согласно п. 6.2.4 СП 32.13330.2018 - не менее 0,7 м до верха трубы от проектных отметок поверхности земли. На сети канализации, в местах присоединений и в местах изменения направления и уклонов трубопроводов, проектом предусмотрено устройство смотровых колодцев, в которых размещаются тройники-ревизии со съёмными заглушками для возможности прочистки трубопроводов. На выпусках от приямков предусмотрены колодцы с гидрозатворами. Размещение элементов наружных систем канализации в колодцах предусматривается в соответствии с требованиями Паспорта документации типового проектирования «ТПР. Элементы производственной, дождевой и хозяйственно-бытовой канализации» № П4-06.02 ПДТП-0053. Колодцы запроектированы из стальных труб наружным диаметром 1420 мм с толщиной стенки 10 мм.

Внутренняя поверхность емкостей и люков покрывается противокоррозионной изоляцией. Наружная поверхность подземных трубопроводов, подземных емкостей, подземная часть люков и наружная поверхность подземных трубопроводов перед нанесением тепловой изоляции покрывается противокоррозионной изоляцией: грунтовка полимерная; два слоя ленты полимерной; наружная обертка - пленка защитная один слой (0,6 мм). Напорные наружные сети канализации запроектированы закрытыми, надземными, из стальных электросварных труб повышенной холодостойкости наружным диаметром 159 с толщиной стенки 6 мм. Трубы прокладываются на опорах, в теплоизоляции и с электрообогревом. Для выпуска воздуха в повышенных местах предусмотрены воздушники, для опорожнения трубопроводов при ремонтных работах в пониженных местах предусмотрены спускники. Для компенсации тепловых потерь и поддержания температуры продукта трубопроводы, арматура и емкостное оборудование обогреваются с помощью комплектной системы электрообогрева с саморегулирующимися греющимися кабелями во взрывозащищенном исполнении, с последующей теплоизоляцией. В конструкции саморегулирующихся греющихся кабелей применяется чувствительная полимерная матрица, выделяемая мощность которой зависит от температуры окружающей среды: чем ниже температура, тем выше выделяемая мощность. В качестве теплоизоляции для:

- надземных трубопроводов применены теплоизоляционные материалы из минеральной ваты, с покровным слоем из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм (для трубопроводов) и 1,0 мм (для арматуры);

- для подземных участков дренажных трубопроводов применен материал с закрытыми порами для исключения впитывания влаги и устойчивый к деформации со стороны грунта.

Покровный (защитный) слой предусмотрен из полимерного материала толщиной 1 мм. При переходе от надземной прокладки к подземным участкам трубопроводов (по 0,5 м над и под землей) теплоизолируются материалами для

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
26933/П								
			<p>(для трубопроводов) и 1,0 мм (для арматуры);</p> <p>- для подземных участков дренажных трубопроводов применен материал с закрытыми порами для исключения впитывания влаги и устойчивый к деформации со стороны грунта.</p> <p>Покровный (защитный) слой предусмотрен из полимерного материала толщиной 1 мм. При переходе от надземной прокладки к подземным участкам трубопроводов (по 0,5 м над и под землей) теплоизолируются материалами для</p>					

подземной прокладки трубопроводов с покровным слоем. В качестве крепления теплоизоляционного слоя для надземных участков трубопроводов предусмотрены проволока, бандажи из металлической ленты, крепление покровного слоя осуществляется винтами самонарезающимися. Теплоизоляция подземных участков трубопроводов монтируется путем приклеивания, с последующей герметизацией швов. Для надземных трубопроводов и арматуры предусмотрено антикоррозионное покрытие. Антикоррозионная защита наносится по схеме:

- грунтовочный слой ЛКМ - эпоксидное покрытие в 1 слой толщиной 125 мкм;

- покрывной слой ЛКМ - полиуретановое покрытие в 1 слой толщиной 125 мкм.

Контроль качества сварных соединений трубопроводов принят в объеме 100 % визуальным методом и 2 % физическими методами. Все трубопроводы подвергаются наружному осмотру, испытанию на прочность и герметичность. Испытание на прочность и герметичность производится гидравлическим способом. После окончания гидравлического испытания трубопроводы полностью опорожняются и продуваются до полного удаления воды.

Проектом предусмотрено проживание работающих на ОБП месторождения им. Р. Требса и ОБП им. А. Титова. Рабочие, производящие работы на объекте, обеспечиваются средствами связи, необходимым инструментом, материалами, средствами индивидуальной защиты. Технические решения по электроосвещению, заземлению и молниезащите, отоплению и вентиляции, связи приведены в соответствующих разделах настоящего проекта. Персонал объекта обеспечивается индивидуальными флягами для питьевой воды. Обслуживающий персонал на период рабочей смены располагается в здании АБК на площадке опорной базы промысла (ОБП) месторождения им. А. Титова, в здании лаборатории на площадке ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова и в здании АБК на площадке БПО месторождения им. Р. Требса. Здания базирования персонала оборудованы санитарно-бытовыми помещениями и приборами. В составе здания АБК с медпунктом (ОБП месторождения им. А. Титова) предусмотрены санитарно-бытовые помещения. В составе здания лаборатории (ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова) предусмотрены санитарно-бытовые помещения. В составе здания АБК с медпунктом (ОБП месторождения им. Р. Требса) предусмотрены санитарно-бытовые помещения. Проживание персонала, обслуживающего объект, предусмотрено в общежитиях, расположенных на площадке ОБП месторождения им. А. Титова и на площадке ОБП месторождения им. Р. Требса. Питание персонала предусмотрено в столовых, расположенной на территории ОБП месторождения им. А. Титова и на ОБП месторождения им. Р. Требса. Медицинская помощь осуществляется в здании АБК с медпунктом, расположенным на площадке ОБП месторождения им. А. Титова и в медпункте АБК, расположенного на площадке ОБП месторождения им. Р. Требса

Продолжительность строительства - 2022-2023 гг.:

- склад химических реагентов на ОБП месторождения им. А. Титова - 5 месяцев;
- склад химических реагентов на ОБП месторождения им. Р. Требса - 6,5 месяцев;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
26933/П		

2		Зам.	5868-23		21.04.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01

Лист

61.12

- склад химических реагентов на ЦПС месторождения им. Р. Требса - 2 месяца;
- склад химических реагентов на ДНС с УПСВ месторождения им. А. Титова - 2 месяца.

Срок эксплуатации проектируемых объектов составляет 20 лет.

В рамках данной проектной документацией не предусмотрен забор воды из водных объектов на всех стадиях реализации проекта. Прямое загрязнение водных объектов в виде регламентированного сброса потенциальных загрязнителей со сточными водами непосредственно в водные объекты отсутствует на всех стадиях реализации проектной документации.

Запланированы следующие мероприятия по предупреждению и снижению негативного воздействия на водные биоресурсы при производстве работ:

- строительные работы выполнять строго в полосе отвода под строительство и исправными машинами и механизмами, ремонт, мойка и обслуживание техники на строительной площадке - исключается;
 - при заправке техники и использовании жидких лакокрасочных и изоляционных материалов применять защитные поддоны, исключающие пролив;
 - организация контроля строительных конструкций и материалов на предмет соответствия качества применяемых материалов в части содержания токсичных веществ, опасных для растительного и животного мира;
 - соблюдение периодичности вывоза отходов и лимитов их предельного размещения в соответствии с нормативами;
 - хозяйственно-бытовые стоки доставляются автотранспортом на канализационные очистные сооружения (КОС-200) площадки ОБП м/р им. А. Титова;
 - все трубопроводы подвергаются наружному осмотру, испытанию на прочность и герметичность;
 - сброс технической воды после гидроиспытания предусматривается в передвижные средства с последующим вывозом в резервуары производственно-дождевой канализации на площадке месторождения им. А. Титова, с последующей утилизацией на ГФУ или в систему ППД;
 - по окончании строительно-монтажных работ все отходы подлежат вывозу с территории строительной площадки и передаче специализированным организациям.
- Строительство проектируемых объектов предусмотрено в зимний период, когда формирование поверхностного стока невозможно.

Твердые производственные и хозяйственно-бытовые отходы собираются в специально установленные контейнеры и регулярно вывозятся. Площадки установки контейнеров, имеют ровное бетонное покрытие с уклоном 0,02%. Площадки ограждаются с устройством бордюров высотой около 10 см, для исключения возможности скатывания контейнеров в сторону и приямком для сбора стока ливневых вод и вывозом последних по мере накопления автоцистернами в резервуар производственно-дождевой канализации на площадке ЦПС месторождения им. Р. Требса, с последующей утилизацией на ГФУ или в систему ППД. Площадки для стоянки и заправки техники выполняются спланированными с уклоном, с устройством покрытия из сборных железобетонных плит, в основании

Инва. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата						
26933/П								
2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			61.13

которых предусматривается гидроизоляция для предотвращения попадания загрязненных сточных вод и ГСМ в почву. По периметру площадки устраивается водоотвод.

Поверхностный сток с площадки по водоотводным канавкам соединяется с приемком. Приемок также предусматривается с гидроизоляцией и с укрепленными щебнем откосами. По мере накопления сточные воды накапливаются в приемке. Откачивают их погружным насосом в передвижные емкости и вывозят автоцистернами в резервуар производственно-дождевой канализации на площадке ЦПС месторождения им. Р. Требса. После завершения строительных работ, проектируемая площадка благоустраиваются. Проектом предусматривается уборка и вывоз строительного мусора

Участки проектирования не затрагивают значимых водных объектов и их водоохранных зон. Самым ближайшим крупным водным объектом является река Варкневхьяха, к изыскиваемым площадкам склада химических реагентов на ОБП Требса и склада хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС Требса (1,3 км к северу и 3,1 км к востоку соответственно), течет в западном направлении и является правым притоком реки Пярцорьяхи, которая в свою очередь впадает в Варандейскую губу Баренцева моря. Протяженность реки 31,3 км, протяженность от истока, до створа репрезентативного участка проектирования составляет 25,5 км, относительно изыскиваемого объекта протекает к югу от участка в западном направлении. Согласно статьи 65 Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны составляет 100 м. Ихтиофауна представлена такими видами водных биоресурсов как: пелядь, щука, плотва, окунь пресноводный, ёрш.

В 0,42 км к югу от проектируемого склада химических реагентов ОБП протекает ручей без названия № 1, который является левым притоком реки Варкневхьяха, протяженностью 5,5 км. Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны составляет 50 м. В 0,37 км к юго-западу от проектируемого склада химических реагентов ОБП находится небольшое озеро, которое дает начало ручью без названия № 1. Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны составляет 50 м. Ихтиофауна притока представлена окунем, плотвой, пелядью, ершом, гольяном.

В 0,53 км к западу от проектируемого склада химических реагентов ОБП протекает ручей без названия № 2, является левым притоком реки Варкневхьяха, протяженностью 3,8 км. Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны составляет 50 м. Ихтиофауна притока представлена окунем, плотвой, пелядью, ершом, гольяном.

В 0,65 км к западу от проектируемого склада хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС, протекает в северном направлении река Малая Сырапензя, протяженностью 9,3 км и впадает с левого берега в реку Варкневхьяха. Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны составляет 50 м.

На расстоянии 0,25 км к северо-востоку от проектируемого склада хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС находится небольшое озеро являющееся истоком ручья № 3, протяженностью 0,87 км, является левым

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	и горючими газами на площадке ЦПС, протекает в северном направлении река Малая Сырапензя, протяженностью 9,3 км и впадает с левого берега в реку Варкневхьяка. Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны составляет 50 м.							
				На расстоянии 0,25 км к северо-востоку от проектируемого склада хранения баллонов с инертными и горючими газами на площадке ЦПС находится небольшое озеро являющееся истоком ручья № 3, протяженностью 0,87 км, является левым							
	2		Зам.	5868-23		21.04.23	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01				Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					61.14

притоком реки Варкневхьяха. Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны составляет 50 м. Ихтиофауна притока представлена окунем, плотвой, пелядью, ершом, голяном.

Проектируемая подъездная автомобильная дорога АД 20 т.п. АД 19 - ОБП (участок № 1) на пути своего проложения водных объектов не пересекает. Проектируемые объекты строительства на месторождении им. А. Титова расположены на значительном удалении от окрестных водотоков и соответственно не затрагивают значимых водных объектов и их водоохранных зон.

В окрестностях участка изысканий склада химических реагентов на ОБП Титова:

- в 0,61 км к востоку находится проточное озеро без названия № 1 общей площадью 0,34 км². Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны составляет 50 м. Ихтиофауна озера представлена окунем, плотвой, пелядью, ершом, голяном;

- в 0,7 км к юго-востоку от склада химических реагентов на ОБП Титова протекает ручей без названия № 1 впадающий в озеро без названия № 1, протяженностью 0,85 км. Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны составляет 50 м. Ихтиофауна представлена окунем, плотвой, пелядью, ершом, голяном;

- в 1,36 км к северу протекает ручей без названия № 2, протяженностью 1,55 км впадающий в озеро без названия № 1 Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны составляет 50 м. Ихтиофауна представлена окунем, плотвой, пелядью, ершом, голяном;

- в 1,06 км к юго-западу протекает ручей № 3, протяженностью 1,33 км, являющийся притоком второго порядка реки Наульяха, впадающий в ручей без названия № 4. Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны составляет 50 м. Ихтиофауна притока представлена окунем, плотвой, пелядью, ершом, голяном;

- в 1,37 км к западу от площадки протекает ручей № 4 протяженностью 7,7 км, являющийся притоком первого порядка реки Наульяха и впадающий в нее с правого берега. Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны составляет 50 м. Ихтиофауна притока представлена окунем, плотвой, пелядью, ершом, голяном.

Расчет вреда водным биологическим ресурсам не выполнен на основании «Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния», утвержденной приказом Федерального агентства по рыболовству России от 06.05.2020 № 238 (далее - Методика) в виду отсутствия воздействия на водные биологические ресурсы на всех стадиях реализации проектной документации.

Инва. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния», утвержденной приказом Федерального агентства по рыболовству России от 06.05.2020 № 238 (далее - Методика) в виду отсутствия воздействия на водные биологические ресурсы на всех стадиях реализации проектной документации.									
26933/П												
							1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01				Лист	
2		Зам.	5868-23		21.04.23							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					61.15		

Отрицательное воздействие на водные биологические ресурсы ближайших водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение, на всех этапах реализации проектных решений отсутствует.

Учитывая вышеуказанное, согласно п. 7 Методики, расчет ущерба водным биологическим ресурсам и среде их обитания не требуется.

В соответствии с п. 31 Методики проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биологических ресурсов и определение затрат для их проведения не требуется.

Для контроля последствий производства работ для водных биологических ресурсов разработана программа производственного экологического контроля.

Учитывая изложенное, Управление считает допустимым воздействие намечаемой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания, и согласовывает осуществление деятельности по объекту «Строительство складов химических реагентов на месторождениях им. Требса и им. А. Титова» при выполнении предусмотренных природоохранных мероприятий.

Заместитель руководителя Управления



В.В. Москалев

Каргополова Екатерина Леонидовна, 8(8182) 68-69-20

Инв. № подл.	26933/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	2	Кол.уч.		Лист	Зам.	5868-23	Подп.	21.04.23	Дата	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	61.16

ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
2	-	1-61, 61.1-61.16, 62	-	-	78	5868-23		21.04.23

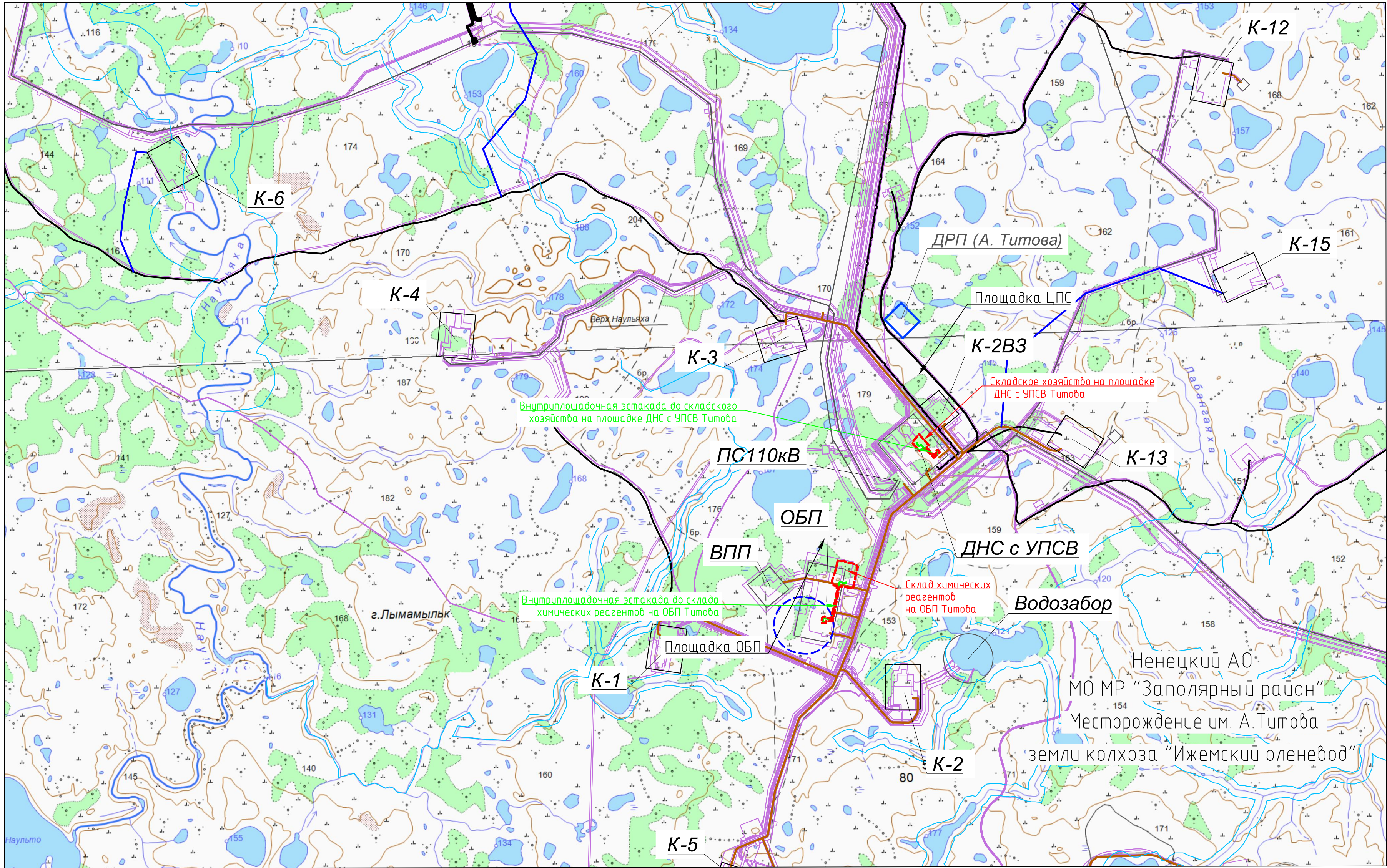
Документ разработан ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»,
Информация, содержащаяся в документе, может быть
раскрыта или передана третьим лицам только
по соглашению между Разработчиком и Заказчиком

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
26933/П		

						1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01	Лист
2		Зам.	5868-23		21.04.23		62
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Ситуационный план (1:50000)

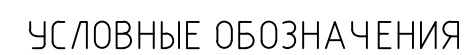
м/р им. Р. Требса










УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | | |
|--|--|--|----------------------------------|
| | - Граница III пояса ЗСО арт.скв. на площадке ОБП | | - Проектируемые эстакады |
| | - Существующие и запроектированные коридоры коммуникаций | | - Границы месторождений |
| | - Перспективные автозимники | | - Водоохранные зоны |
| | - Границы земельных участков | | - Границы топографической съемки |

						1750619/1595Д-П-000.100.000-00С4-01-СХ-001			
2		Зам.	5868-23		2104.23	Строительство складов химических реагентов на месторождении им. Р. Требса и им. А. Титова			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.	Ермак				2104.23	Склады химических реагентов на нефтяном месторождении им. А. Титова	Стадия	Лист	Листов
							П	1	2
Гл. Спец.	Дукая				2104.23	Ситуационный план	ООО "НК "Роснефть"-НТЦ"		
Нач. отд.	Кесова				2104.23				
Н. контр.	Кудря				2104.23				
ГИП	Зозуля				2104.23				

$$\begin{array}{c} C \\ \uparrow \end{array}$$


-  - Проектируемые эстакады
-  - Границы топографической съемки
-  - Границы земельных участков
-  - Граница III пояса ЗСО арт.скв. на площадке ОБП
-  - Проектируемые дороги
-  - Границы месторождений
-  - Границы водоохранных зон

						1750619/1595Д-П-000.100.000-00С4-01-СХ-002		
2		Зам.	5868-23		2104.23	Строительство складов химических реагентов на месторождении им. Р. Требса и им. А. Титова		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Ермак			2104.23	Склады химических реагентов на нефтяном месторождении им. Р.Требса		
Гл. Спец.	Дикая				2104.23	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Кесова				2104.23	П	2	2
Н. контр.	Кудря				2104.23	Ситуационный план		
ГИП	Зозуля				2104.23			
						000 "НК "Роснефть" – НТЦ"		

Инв. № подл.

Разрешение		Обозначение		1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01 (изм.1)			
5868-23		Наименование объекта строительства		Строительство складов химических реагентов на месторождениях им. Р.Требса и им. А.Титова			
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание	
2	1	Обложку и титульный лист заменить. Внесена информация об изменении. Актуализированы подписанты			4	Изменения внесены на основании отрицательного заключения ГЭЭ №83-1-01-2-79-0055-23 (утверждено приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования №197/ГЭЭ от 30.01.2023г.)	
	1-61, 61.1-61.16, 62	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01-С Лист заменить. Внесена информация об изменении документов 1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01 Листы заменить. Внесены изменения на листах: 1,2 Листы заменить. Внесена информация об изменении документов, актуализировано содержание 7-25 Листы заменить. Актуализирована климатическая и гидрологическая характеристика 26-33 Листы заменить. Актуализированы проектные решения, информация о ВОЗ 40-41 Листы заменить. Дополнена оценка воздействия 42 Лист заменить. Добавлено «Проектные решения ранее были согласованы» 62 Лист заменить. Актуализирована таблица регистрации изменений					
	1	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01-СХ-001 Лист заменить. Внесена информация об изменении.					
	2	1750619/1595Д-П-000.100.000-ООС4-01-СХ-002 Лист заменить. Внесена информация об изменении.					
Согласовано	Изм. внес	Ермак		21.04.23	ООО «НК «Роснефть» - НТЦ» ИНН 2310095895 Управление промышленного строительства Отдел ЭИПБ	Лист	Листов
	Составил	Кесова		21.04.23			
	ГИП	Зозуля		21.04.23			
	Утв.	Зеленин		21.04.23		1	