



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Инв. № 12069315

Заказчик – ПАО «Газпром»
(Агент – ООО «Газпром инвест»)

**ОБУСТРОЙСТВО ЧАЯНДИНСКОГО НГКМ.
ЭТАП 4**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 3. Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 2

0349.016.П.4.0004-ООС3.2

Том 8.3.2



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

Заказчик – ПАО «Газпром»
(Агент – ООО «Газпром инвест»)

**ОБУСТРОЙСТВО ЧАЯНДИНСКОГО НГКМ.
ЭТАП 4**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 3. Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 2

0349.016.П.4.0004-ООС3.2

Том 8.3.2

Главный инженер Саратовского филиала

Р.А. Туголуков

Главный инженер проекта

А.Н. Ведров

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №


Обозначение	Наименование	Примечание
0349.016.П.4.0004-ООС3.2-С	Содержание тома 8.3.2	1
0349.016.П.4.0004-СП	Состав проектной документации	Отдельный том
0349.016.П.4.0004-ООС3.2-ТЧ	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды Часть 3. Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 2 Текстовая часть	280
0349.016.П.4.0004-ООС3.2-КМ	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды Часть 3. Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 2 Ведомость картографических материалов, применяемых в электронной версии документации	2
		284

Согласовано	

Взам. инв. №	
--------------	--

Подпись и дата	
----------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

0349.016.П.4.0004-ООС3.2-С					
Изм.	Колуч.	Лист	Медок.	Подпись	Дата
Разработал	Никифорова				
Проверил	Курбанов				
Н.контроль	Ведров				
Содержание тома 8.3.2					
			Стадия	Лист	Листов
			П		1
					



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

**ОБУСТРОЙСТВО ЧАЯНДИНСКОГО НГКМ.
ЭТАП 4**

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 3. Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 2

Текстовая часть

0349.016.П.4.0004-ООС3.2-ТЧ

Список исполнителей

Отдел разработки проектной документации по охране окружающей среды
и оценке экологического состояния природно-технических систем

Начальник отдела	<i>(подпись, дата)</i>	И.Л. Курбанов
Главный специалист	<i>(подпись, дата)</i>	В.М. Голубцова
Руководитель группы	<i>(подпись, дата)</i>	Н.М. Никифорова
Руководитель группы	<i>(подпись, дата)</i>	С.М. Золотарев
Нормоконтроль	<i>(подпись, дата)</i>	А.Н. Ведров

Содержание

8	Меры по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.....	7
8.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	7
8.1.1	Период строительства.....	7
8.1.2	Период эксплуатации.....	7
8.2	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов и водных биологических ресурсов	8
8.2.1	Период строительства.....	8
8.2.2	Период эксплуатации.....	12
8.3	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	14
8.3.1	Период строительства.....	14
8.3.2	Период эксплуатации.....	22
8.4	Мероприятия, направленные на предотвращение развития опасных геологических процессов	23
8.4.1	Период строительства.....	23
8.4.2	Период эксплуатации.....	27
8.5	Мероприятия по охране растительности.....	29
8.5.1	Период строительства.....	29
8.5.2	Период эксплуатации.....	33
8.6	Мероприятия по охране объектов животного мира и среды их обитания.....	34
8.6.1	Период строительства.....	34
8.6.2	Период эксплуатации.....	36
8.7	Мероприятия по защите окружающей среды от негативного воздействия при размещении отходов.....	39
8.7.1	Период строительства.....	39
8.7.2	Период эксплуатации.....	43
8.8	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона	44
8.8.1	Период строительства.....	44
8.8.2	Период эксплуатации.....	45

9	Программа производственного экологического контроля (мониторинга)	50
10	Эколого-экономическая оценка ущерба окружающей среде	62
10.1	Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	63
10.2	Плата за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов	64
10.3	Плата за сбросы загрязняющих веществ со сточными водами в водный объект	64
10.4	Расчет платы за нанесение ущерба водным биоресурсам	65
10.5	Перечень и затраты на реализацию природоохранных мероприятий	65
11	Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду	66
12	Идентификация экологических аспектов в системе экологического менеджмента ПАО "Газпром"	67
	Резюме нетехнического характера	89
	Приложение А Обзорная схема расположения объекта «Обустройство Чайядинского НГКМ». Этап 4»	94
	Приложение Б Схема природно-экологического состояния территории расположения объектов обустройства Чайядинского НГКМ. Этап 4	96
	Приложение В.1 Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, № CF3PU8PV от 2018-06-06	
	Свидетельство об актуализации учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, № DDMFIKKZ от 2019-03-21	
	Свидетельство об актуализации учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, № ECOGTZXD от 2020-02-12	98
	Приложение В.2 Письмо ООО «Газпром инвест» Филиал «Ноябрьск» от 29.04.2022 г. № 27/1/2/021-2713-НБ «О декларировании категорий по НВОС, ш.0349 (этап 4)»	104
	Приложение В.3 Письмо ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП» от 30.11.2021 г. № 507/01-2080 «О численности, плотности и путях миграции охотничьих ресурсов на территории Ленского района»	106

Приложение В.4 Письмо ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП» от 03.12.2021 г. № 507/01-2100 «Информация о наличии редких видов»	113
Приложение В.5 Письмо Департамента Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия от 15.10.2021 г. № 01-21/1046 «О предоставлении информации».....	118
Приложение В.6 Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 г. № 15-47/10213 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» Письмо ГБУ РС(Я) «ДБР ООПТ и ПП» от 13.12.2021 г. № 507/01-2196 «Справка» Письмо Муниципального образования «Ленский район» Республики Саха (Якутия) от 27.09.2021 г. № 01-09-4074/1 «О предоставлении информации»	120
Приложение В.7 Письмо Муниципального образования «Ленский район» Республики Саха (Якутия) от 07.10.2021 г. № 01-09-4269/1 «О предоставлении информации»	155
Приложение В.8 Письмо Министерства здравоохранения Республики Саха (Якутия) от 05.10.2021 г. № И-01-25/2134 Письмо ГБУ РС (Я) «Ленская ЦРБ» от 05.10.2021 г. № 01-09-1310.....	157
Приложение В.9 Письмо Муниципального образования «Ленский район» Республики Саха (Якутия) от 27.09.2021 г. № 01-09-4075/1 «О предоставлении информации»	160
Приложение В.10 Письмо Управления по недропользованию по Республике Саха (Якутия) от 08.10.2021 г. № 01-02/21-3786 «Уведомление об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых ...».....	162
Приложение В.11 Письмо Муниципального образования «Ленский район» Республики Саха (Якутия) от 07.10.2021 г. № 01-09-4268/1 «О предоставлении информации»	164
Приложение В.12 Письмо Государственного бюджетного учреждения «Управление по мелиорации земель и сельскохозяйственному водоснабжению» от 27.09.2021 г. № 597/717 «О предоставлении информации о мелиорируемых землях и мелиоративных системах».....	166
Приложение В.13 Письмо Муниципального образования «Ленский район» Республики Саха (Якутия) от 07.10.2021 г. № 01-09-4271/1 «О предоставлении информации»	168

Приложение В.14 Письмо Муниципального образования «Ленский район» Республики Саха (Якутия) от 07.10.2021 г. № 01-09-4270/1 «О предоставлении информации».....	170
Приложение В.15 Письмо ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП» от 29.09.2021 г. № 507/01-1774 «Информация о ВБУ и КОТ».....	172
Приложение В.16 Письмо Федеральной службы по ветеринарии и фитосанитарному надзору Управление по Республике Саха (Якутия) от 27.09.2021 № УФС-ИК-07/3176.....	174
Приложение В.17 Письмо ФГБУ «Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» от 04.06.2020 г. № 25-05-113 «Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ».....	176
Приложение В.18 Письмо ФГБУ «Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» от 04.06.2020 г. № 20/6-30-202 «О климатических характеристиках»	179
Приложение Г Документы по обоснованию водоснабжения и водоотведения	181
Приложение Г.1 Письмо ООО «Теплостройкомплекс» № 1274 от 17.06.2021 г.....	181
Приложение Г.2 Средние значения хим. состава сточных вод, сбрасываемых с КОС-470 ЗНГКМ УФ ООО «Газпром энерго» за 2010 год.....	185
Приложение Г.3 Письмо ООО «Ленское ПТЭС» № 2532-05/1406 от 24.06.2021 г.	187
Приложение Г.4 Протокол № 988 количественного химического анализа состава воды после гидроиспытаний	189
Приложение Г.5 Водпроектстрой Канализационные очистные сооружения для дождевых стоков Пояснительная записка.....	191
Приложение Г.6 Сертификат соответствия № РОСС RU.SSK1.H00572/21 (период строительства).....	196
Приложение Г.7 Сертификат соответствия № РОСС RU.HX37.H04392 (период эксплуатации)	198
Приложение Г.8 Протокол лабораторных испытаний № 4543.16 от 14.12.2015 г.....	200

Приложение Д ЗАО «Волгоградский завод оросительной техники и жилищно-коммунального хозяйства» Рыбозащитное устройство РОП-10, РОП-50, РОП-175, РОП-300, РОП-500 Паспорт. Протокол № 08-50-2008(2180062)	205
Приложение Е Расчет нормативов образования отходов при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов.....	230
Приложение Ж.1 Документ № 19/20 от 15.08.2019 г. об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение.....	253
Приложение Ж.2 Документ № 19/22 от 15.12.2019 г. об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (полигон ТБиПО Чаяндынского НГКМ).....	261
Приложение Ж.3 Лицензия № (61)-2634-СТОУБ/П от 26 декабря 2016 г., переоформлена 24 июля 2019 г. (ООО «Газпром энерго»).....	266
Таблица регистрации изменений.....	279

8 Меры по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду

8.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

8.1.1 Период строительства

С целью уменьшения негативного воздействия выбросов загрязняющих веществ в период строительства и исключения возникновения концентраций загрязняющих веществ выше действующих санитарных норм, проектом предлагаются мероприятия организационного характера:

- поддержание техники в исправном состоянии за счет проведения в установленное время техосмотра, техобслуживания и планово-предупредительного ремонта;
- запрещение эксплуатации техники с неисправными или неотрегулированными двигателями и на не соответствующем стандартам топливе;
- применение машин, оборудования, транспортных средств, параметры которых в части состава отработавших газов, шума, вибрации и др. воздействий на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами;
- планирование режимов работы строительной техники с целью исключения неравномерной загруженности в одни периоды времени и простой техники в другие периоды;
- исключение скопления большого количества одновременно работающей техники в пределах строительной площадки, дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ;
- проведение заправки стационарных машин и машин с ограниченной подвижностью (экскаваторы, бульдозеры и др.) непосредственно на строительной площадке с помощью топливозаправщика, оборудованного насосно-измерительной установкой, счетчиком, сливным рукавом и раздаточным пистолетом, что исключает проливы дизтоплива;
- транспортирование пылящих материалов, с помощью транспортных систем, снабженных укрытиями;
- размещение временных бытовых сооружений с наветренной стороны от стройплощадки,
- запрет выполнения работ по испытаниям оборудования в период НМУ.

8.1.2 Период эксплуатации

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Для уменьшения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от проектируемого оборудования и соблюдения санитарных норм на рассматриваемой территории проектной документацией предусматривается комплекс мероприятий общего технологического характера:

- оснащение газоиспользующего оборудования автоматикой, поддерживающей оптимальный режим работы;
- максимальная герметизация технологического процесса;
- применение запорной арматуры с затвором класса герметичности «А»;
- максимальная автоматизация технологических процессов;
- выбор арматуры и труб из условия максимально возможного рабочего давления в них;
- применение оборудования, рассчитанного на максимальное рабочее давление;
- эксплуатация оборудования в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации, учитывающей требования норм техники безопасности.

Таким образом, принятые технологические решения и их аппаратное оформление будут обеспечивать безаварийную эксплуатацию проектируемых объектов Этапа 4 обустройства Чайядинского НГКМ при соблюдении регламентируемых показателей.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ЭМП РЧ

Проектной документацией предусматриваются следующие мероприятия по защите от ЭМП РЧ:

- применение оборудования с низкой излучающей мощностью, экранированных фидеров;
- размещение радиоизлучающего оборудования на отдельных высотных сооружениях (антенных опорах);
- ограничение доступа людей, не связанных с эксплуатацией ПРТО, на территорию проектируемых площадок и антенно-мачтовые сооружения.

8.2 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов и водных биологических ресурсов

8.2.1 Период строительства

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБОРОТНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ

В рамках данной проектной документации мероприятия по оборотному водоснабжению не предусматриваются.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Для предотвращения негативного воздействия на водные объекты при строительстве проектируемых объектов Этапа 4 обустройства Чайядинского НГКМ предлагаются мероприятия, направленные на:

- сокращение объема использования воды питьевого качества на производственные нужды;

- предупреждение загрязнения водных объектов;
- сохранение линий естественного стока;
- минимизацию воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания.

Сокращение объемов воды питьевого качества на производственные нужды достигается за счет использования воды не питьевого качества (речной воды) для гидравлических испытаний трубопроводов.

Для предупреждения загрязнения водных объектов предусматриваются:

- с целью предупреждения попадания в полость трубопроводов воды, снега, грунта, посторонних предметов: разгрузка труб без волочения их по земле; установка временных заглушек (на отдельные трубы или секции (плети) при их длительном хранении в штабелях, на стеллажах; на концах плетей в местах технологических разрывов);
- предэксплуатационный контроль сварных соединений физическими методами;
- проведение перед началом эксплуатации трубопроводов испытаний на прочность и проверки на герметичность;
- аккумуляция бытовых сточных вод в накопительных емкостях (септиках) с последующим вывозом на КОС сторонней организации;
- сбор производственных сточных вод после гидравлических испытаний и поверхностных сточных вод с очисткой на временных мобильных КОС в составе комплекса ВЗиС до нормативов, регламентирующих сброс их в водные объекты рыбохозяйственного значения;
- использование ранее предусмотренной на Этапах 3.1, 3.2 обустройства Чайндинского НГКМ площадки с твердым покрытием для гашения напора струи (на выпуске сточных вод) в целях предотвращения размыва русла водотока-приемника очищенных сточных вод и, как следствие, увеличения мутности воды;
- исключение прямого контактирования грунтовых вод с дорожно-строительной техникой и автотранспортом, за счет устройства насыпного основания площадок и автодорог;
- заправка техники ГСМ в специально отведенных и оборудованных местах;
- доставка химических реагентов и глинопорошка на буровую в заводской герметичной упаковке, в полиэтиленовых мешках и резино-кордовых контейнерах и хранение их в закрытых помещениях.

С целью сохранения линий естественного стока проектной документацией предусматриваются:

- сооружение рассчитанных на пропуск максимального расхода воды в период паводья водопропускных труб под дорожным полотном в местах его пересечения с временными водотоками и понижениями рельефа;

- долговечность срока эксплуатации труб за счет устройства внутренней и наружной битумно-полимерной гидроизоляции;
- устройство на входе и выходе водопропускных труб цементно-грунтового противофильтрационного экрана для предотвращения подмыва основания труб;
- укрепление русел и откосов на входе и выходе каменной наброской по слоям геосетки и геотекстиля, монолитным бетоном;
- рассредоточенный выпуск воды за счет устройства рисберм с каменной наброской.

МЕРОПРИЯТИЯ В ВОДООХРАННЫХ ЗОНАХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Для предотвращения засорения и загрязнения водных объектов в процессе строительства проектируемых объектов обустройства предусмотрены:

- преимущественное размещение проектируемых объектов обустройства (в том числе временных строительных площадок) за пределами водоохранных зон водных объектов (за исключением участков переходов трубопроводов, ВЛ и подъездных автодорог через водотоки);
- проведение земляных и строительно-монтажных работ на водотоках в зимний период при отсутствии стока;
- использование при проведении работ механизмов, находящихся в безупречном техническом состоянии;
- укрепление поверхности береговых участков водотоков трехмерными георешетками из полимерных материалов с заполнением ячеек щебнем для защиты от эрозии на площади нарушенного при строительстве естественного растительного покрова и предотвращения сноса грунта в водотоки;
- исключение размещения запрещенных Водным кодексом объектов и видов деятельности, а именно: объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ; автозаправочных станций, складов ГСМ; осуществления мойки транспортных средств; применения пестицидов и агрохимикатов при рекультивации нарушенных земель; сброса сточных, в том числе дренажных, вод; распашки земель; размещения отвалов размываемых грунтов;
- применение точечного (бурозабивного) способа установки свай с минимальным повреждением поверхности поймы;
- проведение рекультивации поврежденных берегов и пойм водотоков после окончания строительных работ для предотвращения сноса грунта в водотоки;
- производственный экологический мониторинг в водоохранных зонах (Часть 2 «Производственный экологический контроль (мониторинг)» Раздела 8 данной проектной документации).

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ И СРЕДЫ ИХ ОБИТАНИЯ

С целью минимизации воздействия на водные биологические ресурсы и среду их обитания предусматриваются:

- проведение земляных и строительного-монтажных работ на водотоках зимой в период при отсутствии стока;
- запрещение производства любых работ на водотоках в периоды нереста рыб с 15 мая по 15 июня и с 20 сентября по 20 октября;
- искусственное воспроизводство личинок рыб и/или рыбной молоди с дальнейшим выпуском их в водные объекты Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна;
- размещение отвалов размываемых грунтов за пределами прибрежной защитной полосы водотока;
- использование исходного грунта или грунта аналогичного с ним по гранулометрическому составу для обратной засыпки траншей на подземных переходах, что исключит опасность сноса грунта течением в период эксплуатации трубопроводов;
- размещение опор моста, опор ВЛ-10 кВ вне пределов русел водотоков;
- сооружение моста и водопропускных труб в местах пересечения с водотоками для пропуска рыб под дорожным полотном;
- забор воды из водотоков при помощи насосных установок, оборудованных РЗУ типа РОП, препятствующими захвату рыбной молоди;
- использование ранее предусмотренных на Этапах 3.1, 3.2 обустройства Чаяндинского НГКМ площадки для гашения напора струи очищенных сточных вод и каменной наброски для предотвращения размыва берега и русла водотока-приемника и, как следствие, для предотвращения засорения и загрязнения среды обитания водных биологических ресурсов размывом грунтом;
- проведение рекультивации поврежденных берегов и пойм водотоков после прокладки трубопроводов, что предотвращает снос грунта в водотоки;
- мероприятия, предотвращающих попадание в водные объекты грунта, сточных вод, технологических продуктов, представленные выше по тексту данного Тома.

При осуществлении всех предусмотренных проектной документацией мероприятий в процессе строительства проектируемых объектов Этапа 4 обустройства Чаяндинского НГКМ воздействие на водные объекты и водные биологические ресурсы будет сокращено до минимума.

8.2.2 Период эксплуатации

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБОРОТНОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ

В рамках данной проектной документации мероприятия по оборотному водоснабжению не предусматриваются.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЦИОНАЛЬНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Рациональное использование водных ресурсов проектной документацией не предусматривается, в связи с отсутствием водоснабжения.

Для предотвращения негативного воздействия на водные объекты и водные биологические ресурсы при эксплуатации проектируемых объектов Этапа 4 обустройства Чаяндинского НГКМ предлагаются мероприятия, направленные на:

- сведение к минимуму загрязнения водных объектов;
- сохранение линий естественного стока;
- минимизацию воздействия на водные биологические ресурсы.

Сведение к минимуму возможного загрязнения водных объектов в процессе эксплуатации проектируемых объектов обустройства предусмотрено за счет:

- противоаварийных мероприятий, включающих применение:
 1. запорной арматуры класса А герметичности (без видимых протечек);
 2. запорной арматуры и трубопроводов из хладостойких сталей в тепловой изоляции в целях защиты от растрескивания под действием низких температур;
 3. запорной арматуры и трубопроводов с антикоррозионным покрытием усиленного типа в целях защиты от атмосферной коррозии;
 4. ЭХЗ трубопроводов и обсадных колонн газовых скважин в целях защиты от почвенной коррозии;
 5. автоматического непрерывного круглосуточного контроля технологических процессов и состояния основного оборудования;
 6. оперативного отключения (при необходимости) в автоматическом режиме КГС от газосборной системы в случае аварии на газовой скважине;
- фильтрующих свойств покрытия подъездных автодорог вне водоохраных зон водных объектов, устраиваемого из щебенитого грунта с содержанием зерен гравия более 50% и прослойки из геотекстиля.

С целью сохранения линий естественного стока проектной документацией предусматриваются:

- укрепление откосов насыпи проектируемых площадок: слоем скального грунта толщиной 0,15 м (для отсыпаемых скальным и щебенитым грунтом площадок); слоем суглинисто-песчаной смеси толщиной 0,15 м с внесением семян многолетних трав и удобрений (для отсыпаемых песчаным грунтом площадок);

- укрепление откосов подъездных автодорог: суглинисто-песчаной смесью толщиной 0,15 м с засевом многолетних трав (тип 1); каменной наброской толщиной 0,15 м по слою геотекстиля (тип 2);
- укрепление откосов и дна кюветов, в зависимости от продольных уклонов местности: каменной наброской толщиной 0,15 м по слою геотекстиля; бетоном толщиной 0,12 м по слою щебня (камня) толщиной 0,10 м; в виде быстротока;
- отсечные дамбы обвалования (распылители стока) для равномерного распределения поверхностного стока;
- укрепление каменной наброской по слоям геосетки и геотекстиля понижений рельефа в местах прохождения водопропускных труб;
- закрытие отверстий водопропускных труб, проложенных при строительстве подъездных автодорог через понижения рельефа, на зимний период щитами;
- открытие отверстий водопропускных труб с очисткой от грунтовых отложений в период, предшествующий снеготаянию;
- проведение осмотров водопропускных труб: текущих - не реже одного раза в полугодие; периодических - после прохождения паводковых вод, выполнения значительных по объему ремонтных работ; специальных - один раз в 10 лет, после капитального ремонта.

МЕРОПРИЯТИЯ В ВОДООХРАННЫХ ЗОНАХ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Для предотвращения засорения и загрязнения водных объектов на участках проектируемых подъездных автодорог (включая мост) пересекающих водотоки, предусмотрены:

- применение непылящих покрытий (железобетонных плит);
- водоотводные сооружения в части сбора поверхностного стока, его отведения и очистки;
- в целях предотвращения размыва берегов укрепление:
 1. по периметру поверхности конусов опор моста каменной наброской с устройством сопряжения конусов с руслом за счет рисберм из каменной наброской;
 2. русел водотоков монолитным бетоном в местах прохождения водопропускных труб;
- проведение осмотров водопропускных труб: текущих - не реже одного раза в полугодие; периодических - после прохождения паводковых вод, выполнения значительных по объему ремонтных работ; специальных - один раз в 10 лет, после капитального ремонта.
- проведение комплекса работ по содержанию моста, предусматривающего: весенний осмотр (после половодья) с составлением ведомостей дефектов и графика их устранения; осенний осмотр (перед ледоставом) с составлением ведомостей дефектов; плановую диагностику мостового сооружения - один раз в пять лет; плановое обследование - первое через 15 лет и далее один раз в 10 лет.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

С целью минимизации воздействия на водные биологические ресурсы проектной документацией предусматривается:

- заглубливание забалластированных подводных переходов через водотоки не менее чем на 0,5 м ниже линии размыва, но не менее 1,0 м от естественных отметок дна водотоков;
- балластировка трубопроводов на переходах через водные преграды для предотвращения всплытия;
- укрепление поверхности срезов на переходах георешетками с заполнением щебнем или торфяно-песчаной смесью;
- очистка сбрасываемых в водоток поверхностных сточных вод до показателей, не превышающих ПДК для воды водных объектов рыбохозяйственного значения;
- использование мостового перехода и водопропускных труб для беспрепятственного пропуска рыб;
- мероприятия по искусственному воспроизводству личинок и/или рыбной молоди с последующим выпуском в водные объекты Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна;
- своевременное оповещение эксплуатирующей организацией соответствующих организаций Росрыболовства и согласование с ними сроков начала и продолжительности обследований русловых участков и ремонтных работ на подводных переходах;
- мероприятия, предотвращающие попадание в водные объекты грунта, сточных вод, технологических продуктов, представленные выше по тексту данного Тома.

При осуществлении всех предусмотренных проектной документацией мероприятий в процессе эксплуатации проектируемых объектов Этапа 4 обустройства Чаяндинского НГКМ воздействие на водные объекты и водные биологические ресурсы будет сокращено до минимума.

8.3 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

8.3.1 Период строительства

Проектными решениями предусматривается комплекс мероприятий по предупреждению и локализации возможных нерегламентированных нарушений почвенно-растительного покрова. На земельных участках, необходимых для строительства проектируемых сооружений, не занятых наземными сооружениями, нарушенных в процессе производства строительного-монтажных работ, предусматриваются мероприятия по их восстановлению (рекультивации).

Мероприятия по охране почвенно-растительного покрова и рекультивации земельных участков, нарушенных в процессе строительства, являются неотъемлемой частью технологического процесса строительства рассматриваемого проектной документацией объекта.

Опыт строительства и эксплуатации газопромысловых и газотранспортных сооружений показывает, что при соблюдении природоохранных мер повышается надежность и устойчивость инженерных сооружений, сохраняется природная среда осваиваемой территории, тем самым снижается ущерб, наносимый окружающей среде. С целью снижения воздействия технических систем на природные ресурсы и повышения природоохранной дисциплины ведения работ в проектной документации предусмотрены организационно-профилактические и технологические мероприятия.

Во избежание нерегламентированного нарушения почвенного покрова передвижение строительной техники, прокладка внеплощадочных коммуникаций, обустройство площадочных объектов должно производиться строго в границах, отводимых под строительство земельных участков.

При подготовке строительных коридоров по трассам внеплощадочных коммуникаций и территории промплощадок, расположенных в лесных массивах, срезка деревьев ведется строго в пределах полосы отвода земель (с учетом противопожарной зоны). Срезка ведется, в основном, в зимний период времени с максимальным сохранением почвенного покрова. Древесина, полученная при расчистке территорий от леса, вывозится с объектов строительства на специально предусмотренную временную площадку для складирования вырубленной древесины в районе УППГ-4 – СВЛ УППГ-4 (см. Приложение Б).

Вертикальная планировка проектируемых площадок выполняется с учетом существующего рельефа, геологических и гидрологических особенностей местности.

Вертикальная планировка решается путем устройства сплошной насыпи под все сооружения площадок. Высота насыпи принимается в зависимости от геокриологических и гидрологических особенностей местности.

Высота насыпи назначается в зависимости от рельефа местности, геологических и гидрологических условий, технологических и строительных требований.

Доставка грузов и строительного персонала осуществляется с использованием существующих и временных строящихся автодорог.

Прокладка трасс внеплощадочных коммуникаций предусмотрена в экологически устойчивых коридорах с учетом прохождения существующих коммуникаций

Заправка автотранспорта предусматривается в строго отведенных местах на строительной базе подрядчика. Заправка строительных машин при работе на трассе осуществляется только закрытым способом, с соблюдением правил, исключающих попадание ГСМ на поверхность земли.

Во избежание захламления территории строительной полосы предусматриваются накопление отходов на временной площадке, оснащенной мусорными контейнерами, и по мере накопления, сдача в лицензированные организации, занимающиеся их сбором, размещением, утилизацией, обезвреживанием. Лесорубочные остатки и пни после мульчирования (измельчения) в щепу разбрасываются в целях улучшения лесорастительных условий.

Подробное описание решений о размещении отвалов грунта, сведений об образовании излишков минерального грунта, мероприятий по накоплению и дальнейшему их использованию представлены в Томе 6.1 Части 1 «Объекты обустройства. Часть 1» Раздела 6 «Проект организации строительства» данной проектной документации.

По окончании проведения строительного-монтажных и земляных работ, из строительной полосы убирается строительный мусор, вывозятся временные устройства, проводится техническая и биологическая рекультивация земельных участков.

Выполнение вышеперечисленных мероприятий при проведении строительного-монтажных работ позволит максимально предупредить, а в ряде случаев и полностью исключить нерегламентированное нарушение почвенного покрова.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

Предусмотренные решения по организации строительства объектов и специальные мероприятия, направленные на охрану почвенно-растительного покрова, значительно сокращают площади нарушений, но не исключают возможности появления в процессе строительства нарушенных участков, нуждающихся в восстановлении. Одним из основных мероприятий, направленных на охрану почвенно-растительного покрова, является рекультивация нарушенных земельных участков.

Нарушенными считаются земли, деградация которых привела к невозможности их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, утратившие первоначальное качественное состояние в результате хозяйственной или иной деятельности, а также чрезвычайных ситуаций природного или техногенного характера, нуждающиеся в восстановлении (рекультивации) в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием (ГОСТ Р 59070-2020). Нарушенные земли, в соответствии с требованиями ст. 13, ч. 1 Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ, ГОСТ Р 59057-2020, подлежат обязательной рекультивации, так как являются источником отрицательного воздействия на окружающую среду – увеличиваются площади техногенных участков. Путем восстановления нарушенных земельных участков предотвращается процесс деградации земель, восстанавливается, в определенной мере, среда обитания животного мира.

Рекультивация земель — комплекс мероприятий, направленных на восстановление утраченного качественного состояния земель, достаточного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием (ГОСТ Р 59070-2020).

Мероприятия по рекультивации определены на основании данных:

- отчета по инженерно-экологическим изысканиям с учетом климатической зоны, экономической целесообразности, целевого назначения и разрешенного использования;
- принятых технических решений для строительства проектируемых объектов.

Решения по рекультивации нарушенных земель разработаны с учетом действующих на территории Российской Федерации нормативных документов (ГОСТ, ГОСТ Р, СТО «ПАО Газпром»), в том числе следующих нормативных документов:

Постановления Правительства РФ от 10.07.2018 № 800;

СТО Газпром 2-1.19-621-2011;

СТО Газпром 2-1.17-850-2014.

Проект рекультивации разрабатывается перед проведением строительно - монтажных работ. На стадии разработки проектной документации в качестве основных критериев принимается прогнозируемое состояние нарушаемых земель к моменту рекультивации на основании материалов инженерно-геологических, гидрологических и экологических изысканий и ДПТ.

На основании ДПТ, используемые для строительства земли, по целевому назначению имеют категорию земли лесного фонда.

Согласно оценке природных условий, динамике техногенного воздействия на почвенный покров и в соответствии с социальными особенностями района производства работ, с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель основным направлением рекультивации является: природоохранное, что согласуется с требованиями ГОСТ Р 57446-2017.

Площади и границы земельных участков, подлежащих рекультивации определены на основании:

- данных по отводу земель представленных ДПТ;
- принятых технических решений.

Работы по рекультивации нарушенных земельных участков предусмотрены в два этапа: технический и биологический.

Технический этап рекультивации заключается в:

Работы, проводимые в рамках технического этапа рекультивации, направлены на подготовку земель для биологической рекультивации и включают:

- уборке строительного мусора;
- срезка плодородного слоя почвы толщиной более 10 см, грунт I гр, бульдозером 180 л.с. с перемещением его на 10 м;
- возвращение плодородного грунта из временного отвала бульдозером 180 л.с. на расстояние 10 м, грунт I гр;
- планировке территории строительной полосы для проведения биологического этапа рекультивации бульдозером.

Оценка пригодности/непригодности плодородного слоя почвы для рекультивации определена на основании «Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий».

Согласно отчету инженерно-экологических изысканий, плодородный слой исследуемых почв соответствует требованиям, применяемым к плодородному слою почв (ГОСТ 17.5.1.03-86, ГОСТ 17.5.3.06-85) не во всех выработках. Таким образом, целесообразно их снятие, хранение и дальнейшее использование на рекультивируемых землях и малопродуктивных угодьях в определенных точках (скважинах).

Выводы о пригодности плодородного слоя почвы для дальнейшего использования:

– согласно проведенным исследованиям, почвы на участке изысканий в скважинах №106-1, №106-2, №106-3, №106-4, №106-5, №106-7, №106-11, №106-12, №106-14, №106-15; №17, №21, №23, №29, №30, №35, №36, №37, №38, №39, №40, №41, №42, №43, №44, №45, №46, №47 и №49 являются пригодными. Снятие плодородного слоя почвы рекомендуется до глубины 50 см;

– согласно проведенным исследованиям, почвы на участке изысканий в скважине №2 являются пригодными. Снятие плодородного слоя почвы рекомендуется до глубины 20 см.

Снятие плодородного слоя производится, по возможности, в теплое время года, а в зимний период времени снятие допускается только при наличии соответствующего согласования с правообладателями и органами государственного контроля за использованием земель.

Плодородный слой почвы снимается, по возможности, за один проход на всю толщину.

При разработке траншеи плодородный слой складировается на верхний растительный (плодородный) слой, а нижний минеральный складировается отдельно (ближе к траншее). При засыпке траншеи не допускается их перемешивание.

Восстановление плодородного слоя должно производиться только в теплое время года.

По завершении строительства площадки ВЗиС с временными подъездными автодорогами разбираются, а нарушенная территория рекультивируется.

По окончании проведения строительно-монтажных и земляных работ, разборки насыпей площадок ВЗиС и временных подъездных автодорог из строительной полосы убирается строительный мусор, вывозятся временные устройства, проводится техническая и биологическая рекультивация земельных участков.

Все работы по технической рекультивации выполняются сразу после прохождения строительного потока, с максимальным сохранением почвенного покрова. После проведения технического этапа, схода снежного покрова и прогрева верхнего слоя почвы производится биологический этап рекультивации (первая декада мая – первая декада августа).

Работы по рекультивации нарушенных земельных участков для строительства проектируемых сооружений выполняются в границах охранных и противопожарных зон, не занятых наземными сооружениями.

Технический этап рекультивации производится силами подрядной организации, выполняющей строительные-монтажные работы.

Биологический этап рекультивации нарушенных земельных участков включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению нарушенных земель и выполняется для решения следующих задач:

- снижения или предотвращения последствий техногенного нарушения почвенно-растительного покрова;
- возвращения земель в лесохозяйственный оборот;
- защиты почв от водной и ветровой эрозии;
- создания зеленых ландшафтов, соответствующих санитарно-гигиеническим и эстетическим требованиям охраны окружающей среды;
- восстановления (в определенной мере) необходимых условий для жизни животного мира.

Лесовосстановительные работы невозможны в границах противопожарной выруб-ки вокруг промплощадок для недопущения возгораний, также не допускается восстановление древесной и кустарниковой растительности в охранных зонах трубопроводов и линии электропередачи, зонах видимости автодорог, затрудняющие их нормальную эксплуатацию проектируемых сооружений.

При выполнении биологического этапа рекультивации методом задернения почвенно-растительного покрова проводятся следующие агротехнические мероприятия:

- внесение в почву комплекса минеральных удобрений на водораздельных участках;
- культивация почвы с одновременным боронованием.
- посев семян многолетних трав;
- прикатывание посевов кольчатыми катками во избежание смыва и выдувания семян.

В качестве питательных веществ для улучшения плодородия поверхностного слоя нарушенных земель используются минеральные удобрения: нитроаммофоска. Из большого количества выпускаемых промышленностью сложных удобрений наиболее применимы нитрофоска и нитроаммофоска.

Нитроаммофоска - сложное гранулированное минеральное удобрение. Содержит 18,2% азота, 14,6% фосфора, 14,6% калия. Применяется под все виды культур как основное припосевное удобрение.

После внесения в почву комплекса минеральных удобрений, культивации почвы с одновременным боронованием, производится посев семян многолетних трав тракторной сеялкой.

Биологическая рекультивация проводится в следующей последовательности:

- известкование кислых почв (внесение доломитовой муки) и внесение минеральных удобрений (нитроаммофоска) в почву производится разбрасывателем удобрений РУМ-4 из расчета – 2,00 т/га и 0,10 т/га соответственно.;
- дискование почвы дисковой бороной БДТ-3 в два следа;
- культивация почвы с одновременным боронованием почвы;
- посев семян многолетних трав тракторной сеялкой СН-16 с нормой высева
- 40,00 кг/га (в состав травосмеси входят тимофеевка луговая, клевер луговой, кострец безостый, овсяница тростниковая– по 10 кг/га):
- прикатывание посевов кольчатыми катками ЗККШ-6А во избежание выдувания и смыва семян.

Исходя из характеристик видового состава злаковых растений, пригодных для рекультивации, необходимо использовать для посева на нарушенных землях местные и районированные виды растений клевер луговой, кострец безостый, овсяницу луговую, тимофеевку луговую - высокоустойчивые к морозам и весенним заморозкам злаки, дающие хорошую дернину.

Характеристика растений, предлагаемых для проведения биологической рекультивации:

- ТИМОФЕЕВКА ЛУГОВАЯ – верховой рыхлокустовой злак. Хорошо облиственный, растет медленно. Корневая система мочковатая с большим количеством тонких корней. Поедается всеми видами животных. Зимостойка, влаголюбива, переносит временное избыточное переувлажнение. В травосмесях растет до 6 лет. Глубина посева 1 см;
- КЛЕВЕР ЛУГОВОЙ – многолетнее бобовое растение со стеблями высотой
- от 20 до 140 см. В пределах рассматриваемой территории местные дикорастущие клевера отличаются способностью обильно произрастать в естественных условиях на площадях, измененных под влиянием деятельности человека. Клевер луговой неплохо выносит среднекислые и слабодернистые почвы, за счет деятельности клубеньковых бактерий хорошо развивается и при недостатке почвенного азота. Высокие кормовые достоинства обуславливают необходимость включения клевера лугового в травосмеси биорекультивационного назначения. При сенокосном использовании посевов целесообразно высевать в смеси с тимофеевкой луговой и овсяницей луговой;
- КОСТРЕЦ БЕЗОСТЫЙ – многолетний верховой длиннокорневищный злак озимого типа. Весной трогается в рост рано. Растения хорошо облиственны, образуют много удлиненных вегетативных побегов. Влаголюбив, выдерживает длительное (до 45 дней) затопление талыми водами. Костер сравнительно засухоустойчив, холодостоек. Приспособлен для произрастания на пойменных лугах, хорошо осушенных торфяниках и на суходолах. Хорошо развивается в смесях с тимофеевкой луговой и клевером луговым;

– ОВСЯНИЦА ТРОСТНИКОВАЯ - многолетний полуверховой рыхлокустовой злак с большим количеством укороченных, сильно облиственных побегов. Овсяница луговая хорошо растет и развивается на достаточно влажных, богатых питательными веществами почвах. Плохо растет на легких песчаных почвах. Отличается хорошей зимостойкостью, устойчивостью к засухе и загрязнению почвы нефтепродуктами. В год посева быстро формирует надземную массу с хорошими почвопокровными качествами.

На участках поймах рек и ручьев, пересекаемых трассой коллектора газосборного, во избежание попадания мелиорантов исключается внесения минеральных удобрений.

Участки болотных поверхностей отличаются довольно быстрой способностью к само-восстановлению, также участки, где предусматривается инженерная защита территории строи-тельной полосы с применением дамб и трехмерной георешетки, заполненной щебнем, преду-смотрены мероприятия по технической рекультивации (уборка строительного мусора и временных устройств). В дальнейшем участки этой группы предусмотрены под самозаростание.

На участках крутых береговых склонов предусматривается инженерная защита территории строительной полосы с применением дамб и трехмерной георешетки, заполненной торфо (суглинисто) - песчаной смесью, а также проводится посев семян трав для предотвращения эрозионных процессов. Объемы работ по укреплению крутых склонов, срезок с применением инженерной защиты территории строительной полосы от водной и ветровой эрозии представляются в разделе «Технология трубопроводного транспорта».

Объемы работ на рекультивацию нарушаемых земель представлены в Томе 12.9 Части 9 «Проект рекультивации нарушенных земельных участков» Раздела 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» данной проектной документации.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТАМИ

Случайные проливы нефтепродуктов в процессе строительства проектируемых объектов могут привести к локальному загрязнению почвенного покрова, что требует проведения мероприятий по ликвидации последствий загрязнения.

Загрязненные нефтепродуктами участки земной поверхности подлежат глубокой очистке с помощью специально выведенных штаммов микроорганизмов, безопасных в экологическом отношении.

Технология биоочистки заключается в нанесении биопрепарата на загрязненную поверхность или его смешивании с загрязненными нефтепродуктами субстратами в присутствии биогенных элементов (азота, фосфора и др.) в виде обычных минеральных удобрений при их интенсивной аэрации. Применение биопрепаратов серии «Биодеструктор» универсально для очистки от нефтепродуктов различных сред и способствует восстановлению естественных биологических процессов в них за счет восстановления единого цикла обмена веществ, что достигается внесением микроорганизмов, разлагающих вредные и токсические вещества. Основными компонентами биопрепаратов являются экологически безопасные бактериальные биомассы природных сапрофитных штаммов (продуцентов)

Acinetobacter biococum, Acinetobacter valentis, Arthrobacter sp., Rhodococcus sp., а также их различных сочетаний. Все штаммы, использованные для создания биопрепаратов, не патогенны, не токсичны и не оказывают воздействия на ход естественных природных процессов. Конечными продуктами разложения нефтепродуктов являются углекислый газ и вода. Увеличивающаяся при этом биомасса микроорганизмов – основа биопрепаратов – при исчерпании загрязнителя отмирает и превращается в гумус.

При возможном загрязнении почвы предусматриваются:

- определение границ загрязнения и его глубины с устройством обваловки загрязненной территории по периметру;
- обработка загрязненной поверхности рабочей суспензией биопрепарата вруч-ную и/или с помощью поливочных и пожарных машин;
- рыхление загрязненного слоя почвы не реже одного раза в неделю: подручными средствами (лопатами, граблями, мотыгами) и/или с помощью трактора с подвесными орудиями (боронами, культиваторами);
- полив с минеральными удобрениями не реже одного раза в неделю перед рыхлением (влажность почвы следует поддерживать на уровне от 60 до 65% ее полной влагоемкости);
- повторная обработка поверхности почвы рабочей суспензией биопрепарата (при необходимости);
- посев трав.

8.3.2 Период эксплуатации

Для предотвращения загрязнения почвенного покрова - основного возможного вида воздействия в период эксплуатации, проектными решениями предусмотрены следующие мероприятия:

- движение автотранспорта только по автодорогам;
- соблюдение технологического регламента работы всего оборудования;
- соблюдение технологических параметров режима работы трубопроводов;
- максимальная герметизация технологических процессов;
- выбор оборудования, арматуры и труб из условия максимально возможного рабочего давления в них;
- заправка автотранспорта и строительной техники в строго отведенных местах.
- оснащение технологического оборудования средствами КИПиА для замера давления, температуры, поддержания заданного уровня в аппаратах;
- установка отключающей арматуры и охранных кранов на трубопроводах: запроектированная арматура предусматривает отключение участков трубопроводов в случае аварии на смежных участках;

- установка предохранительных клапанов на случай превышения давления сверх предусмотренного рабочим режимом;
- установка компенсаторов и других технических средств, предотвращающих деформацию трубопроводов;
- разработка планов ликвидации возможных аварий, графиков оповещения необходимых лиц в свободное время и систематические тренировки по ним обслуживающего персонала;
- знание обслуживающим персоналом технологической схемы газопровода, чтобы при необходимости (аварии, пожаре) быстро и безошибочно произвести необходимые действия;
- осмотр и проверка на прочность трубопроводов по графику, утвержденному руководителем предприятия;
- ЭХЗ скважин и подземных трубопроводов от коррозии;
- отведение дождевых сточных вод в сеть дождевой канализации с дальнейшей перекачкой на КОС;
- отведение бытовых и производственных сточных вод посистемно в сети канализации с дальнейшим, по мере накопления, вывозом на КТО ЖС, расположенный на площадке КОС для термического обезвреживания.

Во избежание захламления территории проектируемых сооружений и прилегающих территорий, накопление отходов производится на специально оборудованных площадках в соответствии с требованиями природоохранного и санитарного законодательства.

Для предотвращения процессов болотообразования и подтопления, а также сохранения системы естественного стока, предусмотрено устройство водопропускных сооружений через временные водотоки и ложбины стока (лощины) в виде металлических водопропускных труб.

Во избежание процессов водной и ветровой эрозии проектной документацией предусмотрено укрепление откосов песчаных отсыпок.

Выполнение вышеперечисленных мероприятий в период эксплуатации проектируемых объектов позволит максимально предупредить, а в ряде случаев и полностью исключить загрязнение почвенного покрова и сохранить окружающую территорию в чистом незахламленном состоянии.

8.4 Мероприятия, направленные на предотвращение развития опасных геологических процессов

8.4.1 Период строительства

При проектировании защитных мероприятий особую важность приобретает обеспечение сохранения значений глубины сезонного протаивания грунтов и среднегодовой их температуры на близком к естественным показателям уровне. Выполнение данного требования обеспечит значительные сокращения необратимых изменений недр (геологической среды) и предотвращение прогрессирующего развития криогенных процессов.

Общими принципами реализации вышеназванного требования являются:

- опережающая инженерная подготовка территории (ведение планировочных работ методом отсыпки минеральным грунтом);
- применение теплоизолированных труб;
- недопущение не предусмотренных проектами нарушений окружающей среды (вне границ отводимых земельных участков и дорог);
- соблюдение природоохранных норм и правил, технологии строительства, рекультивации нарушенных земель.

Ниже приводятся конкретные, заложенные в настоящей проектной документации, мероприятия, по сохранению термовлажностного режима ММГ. Они включают мероприятия по охране недр: при инженерной подготовке площадок, реализации строительных решений по прокладке автодорог и систем трубопроводов, проведении буровых работ.

Инженерная подготовка площадочных объектов включает следующие решения:

- обустройство площадочных объектов на искусственных основаниях отсыпаемых местными минеральными дренирующими грунтами. Высота насыпи принимается в зависимости от рельефа местности, геологических условий, технологических и строительных требований;
- организация поверхностного стока, направленная на предотвращение застоя поверхностных вод на поверхности насыпи и по ее периферии;
- обеспечение устойчивости откосов путем укрепления их геотекстильными материалами, внутрь которых по специальной технологии внедрена смесь семян многолетних трав и других растений, питательные вещества (минеральные удобрения, торф, стимуляторы роста). В местах подтопления насыпь отсыпается щебнем на высоту максимального уровня подтопления;
- исключение в летнее время проезда гусеничного и другого транспорта вне подъездных автодорог.

При этом в целях предупреждения потери устойчивости возводимых инженерных сооружений при организации площадок строительства предусматривается ряд технических решений:

- отсыпка площадок минеральным грунтом с сохранением напочвенных растительных покровов (служат как для организации рельефа застраиваемых площадок, так и в качестве буферного слоя, препятствующего непосредственному отрицательному техногенному воздействию на структурно неустойчивые грунты основания и окружающую среду);
- отведение поверхностного стока в соответствии с уклонами площадок;
- защита площадок от подтопления и эрозионных (водных и ветровых) процессов - укрепление поверхности откосов (восстановление растительного покрова и укрепление естественной поверхности);

- устройство водопропускных труб.

При использовании ММГ по принципу I в качестве основных технических решений по обеспечению надежности эксплуатации оснований объектов приняты охлаждающие устройства с максимальным коэффициентом теплоотдачи и оптимальными стоимостными параметрами, а так же устройство открытых холодных вентилируемых подполий с естественной вентиляцией.

При использовании грунтов оснований по принципу II приняты свайные фундаменты. Проектом предусматривается защита грунтов оснований от возможного новообразования мерзлоты, воздействия процессов, развивающихся в ходе формирования слоя сезонного промерзания, стабилизация нескрытой кровли вечномерзлых грунтов при помощи теплозащитных материалов (экранов). Теплоизоляция укладывается в основании и по периметру отапливаемых зданий для стабилизации заглубленной кровли вечномерзлых грунтов и уменьшения глубин сезонного промерзания грунтов. Под неотапливаемыми зданиями и открытыми площадками теплоизоляционные экраны укладываются для замедления процесса многолетнего промерзания талых грунтов.

При устройстве фундаментов предусмотрены мероприятия по их защите от действия сил морозного пучения грунтов. В качестве противопучинистых мероприятий проектом приняты следующие решения:

- засыпка котлованов непучинистым грунтом;
- увеличение глубины заделки сваи в грунте;
- установка вблизи свай СОУ для создания опережающего (с поверхности) бокового (вертикального) промерзания слоя сезонного оттаивания и талых грунтов насыпного слоя;
- применение лакокрасочных гидрофобных составов для снижения касательных сил морозного пучения грунтов свай;
- отсыпка площадок минеральным грунтом с сохранением напочвенных растительных покровов (служат как для организации рельефа застраиваемых площадок, так и в качестве буферного слоя, препятствующего непосредственному отрицательному техногенному воздействию на структурно неустойчивые грунты основания и окружающую среду;
- водоотведение ливневых стоков в соответствии с уклонами площадок;
- защита площадок от подтопления и эрозионных (водных и ветровых) процессов;
- укрепление поверхности откосов (восстановление растительного покрова и укрепление естественной поверхности).

При строительстве автомобильных дорог предусмотрены:

- опережающая прокладка методом «от себя» с максимальным сохранением мохово-растительного слоя;

- устройство насыпей и подсыпок в холодное время года с применением непучинистых или специально подготовленных грунтов;
- устройство в понижениях рельефа (ложбинах стока) водопропускных труб с целью предотвращения процессов болотообразования и подтопления, а также сохранения условий естественного стока, а на постоянно действующих водотоках (реки, ручьи) предусматриваются металлические мосты, не нарушающие теплопроводного режима протекания воды и обеспечивающие безнапорный режим протекания воды;
- устройство на выходе из водопропускной трубы рисберм с каменной наброской с целью предотвращения эрозионного разрушения грунта;
- укрепление суглинисто-песчаной смесью откосов земляного полотна с посевом семян многолетних трав, обеспечивающее устойчивость от размыва атмосферными осадками и ветровой эрозии.

При прокладке трубопроводов предусмотрены:

- проведение работ в неустойчивых типах местности (склоны) только в холодное время года с ноября по май. Переходы трубопровода через склоновые поверхности производятся при этом без нарушения склонов;
- частичное восстановление грунта на срезках в полосе отвода земель с укреплением его трехмерными матами для предотвращения образования размывов.
- Для предотвращения всплытия трубопровода и закрепления его в проектное положение применяются следующие балластирующие устройства:
 - полимерно-контейнерные балластирующие устройства ПКБУ-МК, ПТБК, КТ, заполненные привозным или местным минеральным грунтом - на участках прогнозируемого обводнения и болотах;
 - железобетонные утяжелители охватывающего типа - на берегах и поймах водных преград, на перемерзающих и малых водотоках в русловой части;
 - кольцевые железобетонные утяжелители - в руслах рек и ручьев. Под утяжелители укладывается футеровочная полимерная рейка с целью предохранения изоляции трубы от повреждений при укладке дюкеров методом протаскивания и надежной фиксации утяжелителей на трубопроводе.

При строительстве объектов также предусмотрены:

- обеспечение расположения каждого площадочного объекта в однородных инженерно-геологических условиях, а при невозможности соблюдения данного условия предусмотрены конструктивные решения, компенсирующие возможную неоднородную работу грунтов основания (резервирование надежности фундамента, деформационные швы и т.п.);
- применение труб из хладостойких сталей в качестве свай под фундаменты сооружений.

Для предотвращения загрязнения водоносных горизонтов при проведении буровых работ предусмотрены:

- глинистая кольматация стенок скважин с образованием прочной, низкопроницаемой корки, препятствующей фильтрации раствора в водоносный горизонт;
- применение малотоксичного (на основе поваренной соли) соленасыщенного бурового раствора.

Дополнительно для снижения отрицательного воздействия на недра процесса бурения скважин предусмотрены доставка и хранение химических реагентов в заводской герметичной упаковке.

В тех случаях, когда в особо неблагоприятных инженерно-геокриологических условиях службой мониторинга в зоне влияния инженерных сооружений будет зафиксирована активизация криогенных процессов, будут проводиться дополнительные защитные мероприятия:

- дополнительное сооружение в очагах развития термокарста подсыпок крупнообломочными грунтами;
- устройство покрытий из теплоизоляционных материалов (торф, опилки, полимерные пены);
- систематическая уборка снега для понижения среднегодовой температуры грунтов;
- применение противопучинных мероприятий при устройстве фундаментов, установке опор эстакад, ЛЭП, с учетом действующих нормативных документов при соблюдении требований СП 25.13330.2020.

При соблюдении технологии проведения подготовительных, буровых и строительномонтажных работ, а также предусмотренных природоохранных мероприятий воздействие на недра будет минимальным.

8.4.2 Период эксплуатации

Основным условием устойчивости проектируемых объектов является сохранение геокриологических условий в исходном состоянии.

Надежность оснований трубопровода (прочность, устойчивость и долговечность) обеспечивается путем организации необходимого теплового режима в грунтах основания с учетом максимального использования «природного» криогенного ресурса территории и технологического режима газопровода как с применением специальных конструктивных и технических решений, так и без них. Основным техническим решением является устройство пассивной теплоизоляции газопровода различной мощности в зависимости от технологического теплового режима газопровода. С целью сохранения грунтов в мерзлом состоянии необходимо соблюдение контроля теплоизоляции всех подземно проложенных трубопроводов.

Для предотвращения загрязнения недр в период эксплуатации проектом предусмотрены:

- применение трубопроводов и арматуры, стойких к коррозионному воздействию;
- обеспечение транспорта добываемого продукта по герметизированной системе трубопроводов;
- применение ЭХЗ подземных стальных коммуникаций для предотвращения почвенной коррозии;
- периодическое проведение внутритрубной диагностики трубопроводов;
- высокий уровень автоматизации производственного процесса, обеспечивающий сигнализацию об отклонениях технологических параметров от допустимых значений при возможных аварийных ситуациях.

Для защиты от коррозии металлоконструкций, расположенных в грунтах, а также участков свай, расположенных в слое СТС-СМС, предусматривается применение битумных, битумно-полимерных или битумно-резиновых покрытий слоем толщиной не менее 3 мм.

В период эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на подземные воды не происходит.

Таким образом, в штатном режиме эксплуатации проектируемых объектов воздействие на недра будет минимальным. Незначительные нарушения и загрязнения недр возможны лишь в случае ремонта линейных объектов. Для ликвидации их последствий предусматриваются рекультивационные мероприятия.

Для контроля за состоянием грунтов оснований необходимо осуществлять систематическое наблюдение в период строительства и эксплуатации в соответствии с указаниями СП 25.13330.2020 и «Рекомендациями по наблюдению за состоянием грунтов оснований и фундаментов зданий и сооружений, возводимых на вечномерзлых грунтах».

Объектами наблюдательной сети инженерно-геокриологического мониторинга являются: температурные и гидрогеологические (пьезометрические) скважины, глубинные реперы и деформационные марки.

Число и расположение постоянно действующих скважин для наблюдения за температурой грунтов, а также нивелировочных марок для инструментальных наблюдений за деформациями оснований и фундаментов определяются программой наблюдений.

В программе наблюдений при I принципе использования вечномерзлых грунтов в качестве оснований зданий и сооружений предусмотрены наблюдения за температурным режимом грунтов оснований, за осадками фундаментов и их возможным выпучиванием; при принципе II – за ходом оттаивания грунтов, величиной и неравномерностью развития осадок, водным режимом грунтов.

В период эксплуатации зданий и сооружений в состав наблюдений дополнительно включаются наблюдения за температурным и влажностным режимом воздуха в подпольях, за работой водоотводящих и вентиляционных систем, за состоянием конструкций фундаментов, исправностью коммуникаций.

8.5 Мероприятия по охране растительности

8.5.1 Период строительства

Охрану растительного покрова обеспечивают мероприятия, направленные на охрану ландшафтов, охрану почв, упорядочивающие обращение с отходами, предотвращающие аварийные ситуации и пожары, а также обеспечивающие санитарно-гигиеническую безопасность. В то же время, необходимы специальные мероприятия, решающие проблемы охраны растительного покрова:

- размещение проектируемых объектов на участках, наиболее устойчивых к техногенному воздействию;
- при прокладке трасс трубопроводов по залесенным участкам предпочтение отдавалось участкам редколесья, старых гарей и низкобонитетным насаждениям.
- передвижение строительной техники и отсыпка песчаного основания проектируемых объектов должны производиться строго в границах земельных участков, используемых для строительства;
- производство планировочных работ под основание полотна автодороги производится с максимальным сохранением растительного покрова: первоначально предусматривается вести отсыпку земляного полотна методом «от себя» высотой до 0,5 м, затем – до проектных отметок;
- максимальное использование для движения автотранспорта и строительной техники сети существующих автодорог и просек;
- опережающее строительство подъездных автодорог к проектируемым объектам исключает бессистемное передвижение транспорта по осваиваемой территории;
- заправка автотранспорта предусматривается в строго отведенных местах, которые обеспечены емкостями для сбора отработанных ГСМ, ветоши на строительной базе подрядчика;
- заправка землеройных и строительных машин ГСМ при работе на трассе осуществляется только закрытым способом, с соблюдением правил, исключающих попадание ГСМ на поверхность земли;
- во избежание захламления территории строительства накопление отходов производится на специально оборудованных площадках в соответствии с требованиями природоохранного законодательства;
- запрещается сжигание в полосе отвода земельных участков для строительства и за ее пределами отслуживших свой срок автопокрышек, а также сгораемых отходов (изоляции, кабелей и др.);

– по окончании производства строительно-монтажных работ с территории строительства убирается строительный мусор, вывозятся все ВЗиС, производится рекультивация земельных участков.

С целью исключения повреждения деревьев вне полосы отвода под строительство необходимо:

- получить разрешение на рубку леса от лесохозяйственных органов;
- назначить ответственных лиц за качественное и безопасное ведение работ;
- произвести разметку границ строительной полосы окраской деревьев, подлежащих спиливанию;
- оборудовать площадки для разделки и складирования леса;
- подготовить дороги для лесоматериалов с разделочной площадкой;
- обеспечить рабочие места противопожарным оборудованием.

При подготовке строительных коридоров по трассам внеплощадочных коммуникаций и территории промплощадок, расположенных в лесных массивах, срезка деревьев ведется строго в пределах полосы отвода земель (с учетом противопожарной зоны). Срезка ведется, в основном, в зимний период времени с максимальным сохранением почвенного покрова. Раскорчевка пней производится только в зоне разработки траншеи и территории для размещения технологического оборудования на площадочных объектах. На территории противопожарной зоны и просек для сооружения ВЛ и строительства автомобильных дорог раскорчевка пней исключается.

С целью снижения негативного воздействия на растительность расчистку от древесно-кустарниковой растительности рекомендуется проводить в осенне-зимний период года, что позволит уменьшить наносимый ущерб растительному миру в районе проектирования.

После разделки и сортировки, деловая и дровяная древесина складывается на специально отведенных для этих целей временных площадках. Деловая древесина в дальнейшем передается органу государственной власти субъекта РФ для реализации в соответствии с «Правилами реализации древесины, которая получена при использовании лесов, расположенных на землях лесного фонда, в соответствии со статьями 43 - 46 Лесного кодекса Российской Федерации», утвержденными постановлением Правительства РФ от 23.07.2009 № 604. Лесопорубочные остатки мульчируются (измельчаются) в щепу с последующим ее разбрасыванием в целях улучшения лесорастительных условий.

Охрана лесов от пожаров, должна осуществляться в соответствии с Правилами пожарной безопасности в лесах, утвержденными постановлением Правительства РФ от 07.10.2020 № 1614, статьей 22.1 Федерального закона от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

На территории строительства и площадках ВЗиС необходимо соблюдать нормы наличия средств предупреждения и тушения лесных пожаров, а также содержать средства

предупреждения и тушения лесных пожаров в период пожароопасного сезона в готовности, обеспечивающей возможность их немедленного использования. В случае обнаружения лесного пожара на соответствующем лесном участке необходимо немедленно сообщить об этом в специализированную диспетчерскую службу и принять все возможные меры по недопущению распространения лесного пожара.

В случае обнаружения лесного пожара на соответствующем лесном участке необходимо немедленно сообщить об этом в специализированную диспетчерскую службу и принять все возможные меры по недопущению распространения лесного пожара.

Перед началом пожароопасного сезона подрядная строительная организация должна провести инструктаж своих работников, о соблюдении требований пожарной безопасности. Заправка автотранспорта предусматривается в строго отведенных местах, которые обеспечены емкостями для сбора обтирочного материала. Заправка землеройных и строительных машин при работе на трассе осуществляется только закрытым способом, с соблюдением правил, исключающих попадание ГСМ на поверхность земли.

Мероприятия по лесовосстановлению и лесоразведению

На участках земель лесного фонда покрытых лесом в границах используемых лесных участках, где проводится лесорасчистка в соответствии с действующей нормативной документацией, восстановление древесной и кустарниковой растительности в полосе отвода, для трубопровода, трасы ВЛ и сопутствующих сооружений, затрудняющих их нормальную эксплуатацию не допускается, а также не возможна посадка древесной и кустарниковой растительности на участках зоны противопожарных разрывов от зданий и сооружений, охранных зон линейных сооружений.

Мероприятия по лесовосстановлению на лесных участках, используемых в соответствии со статьей 63.1 Лесного кодекса РФ

В проектной документации мероприятия по лесовосстановлению на лесных участках предусмотрены, для используемых земель в соответствии с изменениями, внесенными в статью 63.1 Лесного кодекса РФ Федеральным законом от 19.07.2018 № 212 «О внесении изменений в Лесной Кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования воспроизводства лесов и лесоразведения», использующие леса в соответствии со статьями 43 - 46 Лесного кодекса, обязаны выполнить работы по лесовосстановлению в границах территории соответствующего субъекта Российской Федерации на площади, равной площади вырубленных лесных насаждений, в том числе при создании охранных зон, предназначенных для обеспечения безопасности граждан и создания необходимых условий для эксплуатации объектов, связанных с выполнением работ по геологическому изучению недр и разработкой месторождений полезных ископаемых, линейных объектов, не позднее чем через один год после рубки лесных насаждений в соответствии с проектом лесовосстановления или проектом лесовосстановления в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

На основании постановления Правительства РФ от 07.05.2019 № 566, работы по лесовосстановлению проводятся искусственным или комбинированным способом в соот-

ветствии с требованием приказа Минприроды России от 04.12.2020 № 1014 «Об утверждении правил выполнения работ по лесовосстановлению или лесоразведению лицами, использующими леса в соответствии со статьями 43 - 46 Лесного кодекса РФ, и лицами, обратившимися с ходатайством или заявлением об изменении целевого назначения лесного участка» на площади, равной площади вырубленных лесных насаждений, не позднее, чем через один год со дня окончания срока действия лесной Декларации.

Лесовосстановление осуществляется в соответствии с Проектом лесовосстановления с учетом лесорастительных свойств почв земельных участков, лесоводственно-биологическими особенностями древесных и кустарниковых пород и должно обеспечивать:

- защиту земель и объектов от неблагоприятных факторов;
- повышение лесистости территории и улучшение условий окружающей среды.

Лесовосстановительные мероприятия на каждом лесном участке, предназначенном для проведения лесовосстановления, осуществляется в соответствии с проектом лесовосстановления.

Проекты лесовосстановления разрабатываются только после окончания срока действия лесной Декларации, на основании которой осуществлена рубка лесных насаждений.

Мероприятия по лесовосстановлению на лесных участках в полном объеме будут представлены в проектах по лесовосстановлению, однако должны быть учтены основные виды работ:

- определение местоположения и площади земельных участков, предназначенных для лесовосстановления;
- предварительную подготовку земельного участка для последующего выполнения работ по созданию лесных насаждений;
- обработку почвы;
- устройство минерализованной полосы;
- определение оптимального состава древесных и кустарниковых пород в создаваемых лесных насаждениях, размещения и количества посадочных или посевных мест, с последующим уходом.

Площадь лесовосстановления уточняется после вырубki древесины, т.е. по окончании действия лесной декларации, поданной в уполномоченный орган субъекта РФ. Разработка проекта лесовосстановления возникает только после окончания рубки в соответствии с лесной декларацией и определения площади лесовосстановления.

Затраты на разработку проектов лесовосстановлению согласно разъяснению ПАО «Газпром» принимаются на основе коммерческих предложений уполномоченных организаций и учитываются в главе 1 в соответствии с тем, что обязанности ПАО «Газпром» по разработке проекта лесовосстановления возникает с момента заключения договора аренды лесного участка или сервитута, предметом которых является лесной участок, предоставленный для целей, указанных в Лесном кодексе Российской Федерации.

Мероприятия по лесовосстановлению в полном объеме представлены в Томе 12.9 Части 9 «Проект рекультивации нарушенных земельных участков» Раздела 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» данной проектной документации и разработаны в соответствии с материалами «Документации по планировке территории».

Затраты на проведение работ по лесовосстановлению учтены в «Сводном сметном расчете».

8.5.2 Период эксплуатации

Для предотвращения нарушения и загрязнения растительного покрова в период эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение технологических параметров режима работы технологического оборудования;
- разработка планов ликвидации возможных аварий, графиков оповещения необходимых лиц в свободное время и систематические тренировки по ним обслуживающего персонала.

Опасные в экологическом отношении сооружения, где возможно скопление и разлив вредных веществ, изолируются от окружающей территории при помощи бетонирования основания и обвалования (отбортовки). Отвод поверхностных (дождевых и талых) сточных вод с этой площадки осуществляется в систему производственной канализации с дальнейшей подачей на обезвреживание.

Во избежание захламления территории промышленных объектов накопление отходов производится на специально оборудованных площадках в соответствии с требованиями природоохранного законодательства. По мере накопления, отходы сдаются в лицензированные организации, занимающиеся их: сбором, размещением, использованием, обезвреживанием.

Для предотвращения процессов болотообразования и подтопления, а также сохранения системы естественного стока, предусмотрено строительство мостовых переходов через постоянно действующие водотоки и водопропускных труб через временные водотоки и ложбины стока (лощины).

Предприятие в процессе эксплуатации проектируемых объектов обеспечивает принятие необходимых мер по устранению лесных пожаров, а также ликвидации их последствий, возникших по его (предприятия) вине путем:

- противопожарной вырубке деревьев вокруг площадок;
- регулярной очистки противопожарных полос от подроста, валежной и сухостойной древесины, сучьев;
- наличия средств пожаротушения на автотранспорте;

- соблюдения норм наличия средств пожаротушения в местах использования лесов и содержания этих средств в период пожароопасного сезона в готовности, обеспечивающей возможность их немедленного использования;

- немедленного оповещения о пожаре органов государственной власти и/или органов местного самоуправления.

К общим мерам охраны охраняемых видов растений относятся соблюдение границ земельного отвода, способствующее сохранению местообитаний, пропаганда среди местного населения, обязательное проведение по окончании строительства биологической рекультивации нарушенных земель.

Поскольку непосредственно в границах участков намечаемого строительства отсутствуют охраняемые виды растений, но встречи их на территории обустройства Чайнинского НГКМ возможны, предлагаются общие мероприятия по их охране:

- ограничение посещений рабочего и эксплуатирующего персонала мест произрастания охраняемых видов (проведение разъяснительной работы);

- выделение особо защитных участков, зон покоя в местах концентрации редких видов растений;

- мониторинг состояния охраняемых видов на участках, прилегающих к площадкам;

- пропаганды среди рабочего и эксплуатирующего персонала проектируемого объекта о недопустимости любых форм сбора охраняемых видов, выкапывания клубней, вырубки, заготовок, вытаптывания территории в местах произрастания растений;

- исключение нерегламентированного проезд транспорта и строительной техники вне установленных маршрутов, что обеспечит сохранение местообитаний.

Выполнение вышеперечисленных мероприятий в период эксплуатации проектируемых объектов позволит максимально предупредить, а в ряде случаев и полностью исключить негативное воздействие на растительные сообщества осваиваемой территории и сохранить окружающую территорию в чистом и незахламленном состоянии.

8.6 Мероприятия по охране объектов животного мира и среды их обитания

8.6.1 Период строительства

Для снижения степени воздействия на животный мир при строительных работах настоящим проектом предусмотрены следующие решения:

- выбор площадок и трасс коммуникаций с учетом сохранения особо ценных биотопов;

- опережающее строительство подъездных дорог методом «от себя», снижающее воздействие на наземных животных;

- производство строительно-монтажных работ строго в полосе отвода земель;
- исключение бессистемного сброса сточных вод на рельеф и в водные объекты во избежание отравления животных;
- накопление (в накопительных емкостях и на специально оборудованной площадке с твердым покрытием) и дальнейшие сбор, размещение, использование, обезвреживание всех отходов на лицензированных предприятиях;
- осуществление герметичной заправки строительной техники с помощью автозаправщиков;
- исключение неконтролируемого отлова и отстрела животных, запрещение на период обустройства охоты и промысла;
- рекультивация нарушенных земель с целью восстановления (в определенной мере) мест обитания животных.

Кроме того, для сохранения флоры и фауны не допускается снятие растительного слоя, запрещается перекрытие путей миграции животных. Использование шумопоглотителей обязательно.

В период бурения скважин предусмотрено в районе передвижного вагона-домика буровиков расположить контейнеры для сбора пищевых и бытовых отходов, что исключает загрязнение местообитания объектов животного мира.

При производстве работ в пределах водоохранных зон водных объектов:

- должен быть введен запрет на размещение складов ГСМ, мест складирования и захоронения промышленных и бытовых отходов, накопителей сточных вод;
- площадки для сварки и изоляции секций трубопроводов, а также места стоянок, заправки и ремонта машин, наземной техники должны быть вынесены за пределы прибрежных полос, оборудованы сборниками для строительных и бытовых отходов, ёмкостями для сбора отработанных ГСМ;
- должен производиться своевременный вывоз отходов и мусора на санкционированный полигон или передача в лицензированные организации;
- заправка землеройной и транспортной техники должна проводиться с соблюдением мер, исключающих проливы ГСМ на землю и в водные объекты;
- запрещается сброс жидких отходов в водоемы;
- должен быть введен запрет на мойку машин и механизмов.

В процессе строительства должен осуществляться жесткий контроль за качеством выполняемых строительно-монтажных работ.

При использовании транспорта следует:

- категорически запретить использование всех видов транспорта за пределами отведенных для проезда зон, ограниченных маршрутной схемой движения;

– осуществлять использование транспортных средств в соответствии с утвержденной маршрутной схемой, которая должна предусматривать движение техники только по трассам дорог (зимников);

– в каждом путевом листе точно указывать маршрут движения.

– соблюдать сроки открытия и закрытия движения по трассам магистральных зимников, которые определяются специальным решением на каждый сезон комиссией, организованной заказчиком.

После завершения строительных работ должны быть проведены:

– уборка остатков материалов, конструкций и строительного мусора;

– расчистка и восстановление дна русел;

– в кратчайшие сроки - восстановление (рекультивация) повреждённых и нарушенных пойменных участков без использования мелиорантов.

Непредотвратимый ущерб, наносимый условиям обитания ихтиофауны, должен быть соответствующим образом компенсирован.

Персонал, занятый на строительстве, должен выполнять ряд требований:

– запрет охоты, ловли рыбы;

– проезд транспортных средств только по дорогам и автозимникам;

– запрет на содержание домашних животных (собак, кошек).

В целях исключения случаев браконьерства руководством строительства должен быть введен запрет на ввоз на территорию строительства всех орудий промысла животных (оружие, капканы и пр.).

8.6.2 Период эксплуатации

Мероприятия по охране животных и птиц направлены на снижение воздействия человеческого фактора (населения) и сводятся к проведению биотехнических мероприятий, с целью отвлечения животных от проектируемых сооружений (сооружение солонцов, галечников, порхалищ, подкормочных площадок).

Подземно проложенные трубопроводы не повлияют на перемещения животных по естественным миграционным путям.

Большинство видов воробьиных птиц устойчиво к факторам беспокойства, если имеются подходящие места для гнездования. Следует ожидать, что при стабилизации новой экологической обстановки в орнитофауне возрастет число птиц, связанных с обитанием в опушечных и осветленных залесных биотопах.

В период эксплуатации первоначальная плотность популяции в значительной мере восстанавливается, возрастает численность птиц, предпочитающих участки чередования леса и открытых мест.

Мероприятия по охране животных в период эксплуатации включают:

– обеспечение безаварийной эксплуатации проектируемых объектов;

- устройство сетчатого ограждения вокруг площадочных сооружений с целью предотвращения попадания на них животных;
- освещение промплощадок;
- соблюдение мер противопожарной безопасности в целях недопущения палов травянистой растительности, которые могут привести к гибели птичьих гнезд;
- проведение пропаганды правил общения с природой, исключаящих: ввоз всех орудий промысла животных (оружие, капканы и т.д.); ввоз собак; сохранение муравейников, гнезд ос и шмелей; собирательство непрофессиональных коллекций; - путем разработки наглядных пособий, плакатов, проведения лекций.

В качестве меры по охране птиц от гибели на проектируемых линиях электропередачи проектом предусматривается использование изолированного провода типа СИП-3 в соответствии с «Требованиями по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» (утв. постановлением Правительства РФ от 13.08.1997 № 997). Провод покрыт специальной полимерной оболочкой, обеспечивающей надежную защиту птиц от поражения током при эксплуатации ВЛ. Крепление данного провода производится без нарушения изолирующего слоя и возможность контакта птиц с токонесущей частью конструктивно исключена. На опорах проектируемых ВЛ электропередачи предусматриваются устройства защиты птиц от поражения электрическим током:

- антиприсадного типа – затрудняющие посадку птиц на траверсы опор ВЛ;
- контактного типа – представляющие собой защитные кожухи и снижающие вероятность одновременного прикосновения птиц к деталям ВЛ.

Проектной документацией предусматривается выполнение защиты вводов трансформаторов, защитных устройств и других электроустановок при помощи специальных птицевозрастных устройств из полимерных (диэлектрических) материалов.

Для предотвращения попадания животных на территорию электрических подстанций, иных зданий и сооружений линейного объекта проектной документацией предусмотрено ограждение проектируемых объектов типовыми сетчатыми панелями, которые состоят из металлических рам с заполнением металлической сеткой высотой не менее 2,2 м. Для обеспечения противоподкопных мероприятий, предусмотрено заглубление полотна ограждения не менее 0,5 м от поверхности земли.

Проведение предусмотренных мероприятий позволит обеспечить восстановление поврежденных и нарушенных участков в кратчайшие сроки и сохранит биотопы.

Поскольку непосредственно в границах участков намечаемого строительства отсутствуют охраняемые виды, но встречи с ними на территории обустройства Чайнинского НГКМ возможны, предлагаются общие мероприятия по их охране: соблюдение границ земельного отвода, способствующее сохранению местообитаний, пропаганда среди местного населения и охотников, искусственное расселение животных в бывшие места обитания, полный запрет на добычу, обязательное проведение по окончании строительства биологической рекультивации нарушенных земель.

Кроме того, в качестве охранных мероприятий предусматривается:

- применение транспортных средств с низкими уровнями шума;
- проведение, в случае аварии, рекультивационных работ на нарушенных участках с целью восстановления ландшафта, как среды обитания животных;
- просветительские беседы с персоналом, в которых работники должны быть ознакомлены со списками редких видов, их изображениями и основными чертами биологии и лимитирующими их численность факторами;
- организация пропаганды среди рабочего и эксплуатирующего персонала (а также охотников и местного населения) о недопустимости добычи особо охраняемых видов птиц и сбора их яиц;
- недопущение весенних палов травянистой растительности, которые могут привести к гибели животных;
- запрет на прямое преследование животных, разорение гнезд и убежищ, на незаконный отстрел;
- запрет на содержание домашних животных в жилых поселках, контроль содержания собак службы охраны на территории строительных объектов;
- минимизация фактора беспокойства на территориях, прилегающих к зоне осуществления работ.

Кроме того, основными общими требованиями для сохранения птиц и млекопитающих является запрет содержания домашних хищных животных (собаки, кошки) в зоне строительного отвода. Все это может быть установлено принятием внутреннего распорядка режима пребывания рабочих в период строительства объекта.

Наиболее *щадящим методом спасения животных*, попадающих в зону застройки, является *вытеснение* их в соседние участки, где они смогут продолжать свою жизнедеятельность, если такие участки имеются и примыкают к зоне застройки. Это ведет к уплотнению популяции. Но при этом легче сохраняется популяционная структура, чем при массовом переселении на большие расстояния, что не менее важно. Для успешности вытеснения необходимо учитывать время и сезон активности переселяемых животных (оно проводится только во время активного образа жизни особей переселяемого вида). Более эффективно вытеснение крупных млекопитающих. Многие из них покидают участки, примыкающие к работающей строительной технике. Для повышения эффективности мероприятия время передержки должно быть сокращено до минимума, для чего должны быть заранее подобраны места выпуска.

Комплекс природоохранных мероприятий, направленный на минимизацию прямого и косвенного воздействия проектируемых объектов на животный мир, будет способствовать сохранению биоразнообразия на территории намечаемой деятельности.

8.7 Мероприятия по защите окружающей среды от негативного воздействия при размещении отходов

8.7.1 Период строительства

Площадки и места для накопления отходов производства и потребления должны отвечать требованиям Раздела II «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений» СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». На контейнерных площадках рекомендуется разместить информацию об осуществлении на них раздельного накопления отходов, видах накапливаемых отходов, а также информацию о графике вывоза отходов.

Накопление отходов, образующихся в период строительства проектируемых объектов, предлагается осуществлять на временной площадке для накопления отходов, входящей в состав комплекса ВЗиС в районе УППГ-4. Бремя содержания временной площадки для накопления отходов несут строительные подрядные организации. Открытая площадка для накопления отходов производства и потребления представляет собой специально выделенный участок, оборудованный в соответствии с требованиями экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности, имеющий твердое водонепроницаемое покрытие (асфальтовое, бетонное, железобетонное), ограждение и удобные подъездные пути для грузоподъемных механизмов и транспортных средств.

подавляющее количество отходов IV и V классов опасности, по мере их образования, предлагается накапливать в закрытых контейнерах, по видам отходов, то есть раздельно. Раздельное же накопление твердых отходов IV (тары из черных металлов, загрязненной лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)) и V (тары деревянной, утратившей потребительские свойства, незагрязненной; отходов полиэтиленовой тары незагрязненной) классов опасности допускается осуществлять без тары - навалом, в штабелях. При накоплении отходов на открытых площадках без тары (навалом) поверхность отходов должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом) (пункт 220 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»). Буровой шлам, образующийся при бурении скважин для ЭХЗ, ГЗ, предлагается аккумулировать в металлических емкостях $V=6 \text{ м}^3$ в непосредственной близости (10 - 15 м) от места проведения буровых работ. Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, предлагается накапливать в контейнерах в здании КОС в составе комплекса ВЗиС в районе УППГ-4.

Для накопления отходов производства и потребления II, III классов опасности в зависимости от их свойств, в зависимости от агрегатного состояния и физических свойств необходимо использовать закрытую и/или герметичную тару: металлические или пластиковые контейнеры, лари, ящики; металлические или пластиковые бочки, баки, баллоны; прорезиненные или полиэтиленовые пакеты.

Накопление отходов аккумуляторов транспортных средств (II класс опасности) осуществляется в помещениях, обеспеченных приточно-вытяжной вентиляцией, в которые исключен доступ посторонних лиц (пункт 10 раздела II «Требования при обращении с группой однородных отходов «Отходы аккумуляторов и аккумуляторных батарей транспортных средств» Требований при обращении с группами однородных отходов I - V классов опасности, утвержденных приказом Минприроды России от 11.06.2021 № 399).

Накопление отходов масел (III класс опасности) должно осуществляться с соблюдением мер пожарной безопасности. Накопление отходов масел осуществляется в закрытых емкостях. Нестационарные емкости размещаются на поддонах, исключающих утечку отходов масел (пункты 45, 46 раздела IV «Требования при обращении с группой однородных отходов «Минеральные и синтетические масла, утратившие потребительские свойства» Требований при обращении с группами однородных отходов I - V классов опасности, утвержденных приказом Минприроды России от 11.06.2021 № 399).

Накопление отходов покрышек пневматических шин (IV класс опасности) осуществляется в помещениях или на крытых площадках, имеющих ограждение, оснащенных средствами пожаротушения, в(на) которые исключен доступ посторонних лиц. Допускается накопление отходов шин на открытых площадках при условии их укрытия влагостойкими материалами (пункт 75 раздела VI «Требования при обращении с группой однородных отходов «Отходы шин, покрышек, камер» Требований при обращении с группами однородных отходов I - V классов опасности, утвержденных приказом Минприроды России от 11.06.2021 № 399).

Для того, чтобы тара и упаковка были прочными, исправными, полностью предотвращали утечку и/или рассыпание отходов производства и потребления, она (тара) изготавливается из материала, устойчивого к воздействию данного вида отхода и его отдельных компонентов, атмосферных осадков, перепадов температуры и прямых солнечных лучей.

Накопление отходов осуществляется на срок не более чем одиннадцать месяцев.

Предусмотрен отдельный сбор в целях дальнейшей утилизации: отходов упаковочного картона незагрязненных; отходов полиэтиленовой тары незагрязненной; отходов пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненных; отходов изолированных проводов и кабелей; покрышек пневматических шин с металлическим кордом отработанных. Тара для селективного (раздельного) сбора и накопления отдельных разновидностей отходов должна иметь маркировку, характеризующую находящиеся в ней отходы (пункт 218 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»).

При накоплении и раздельном сборе отходов должна быть исключена возможность попадания отходов из контейнеров на контейнерные площадки. Контейнерные площадки после погрузки отходов в спецавтотранспорт в случае их (площадок) загрязнения при погрузке должны быть очищены от отходов.

Вывоз излишков незагрязненного строительного грунта предусмотрен на площадки накопления, расположенные в пределах землеотвода территории объектов обустройства.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ ОТХОДОВ

Транспортирование отходов предлагается производить с помощью лицензированных организаций при следующих условиях:

- наличие паспортов отходов при транспортировании отходов II - IV классов опасности;
- наличие документации для транспортирования и передачи отходов, оформленной в соответствии с правилами перевозки грузов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования;
- соблюдение требований безопасности к транспортированию отходов транспортными средствами, конструкция и условия эксплуатации которых исключают возможность аварийных ситуаций, потерь отходов и загрязнение окружающей среды по пути следования;
- наличие на транспортных средствах, контейнерах, цистернах, используемых при транспортировании отходов, специальных отличительных знаков, обозначающих определенный класс опасности отходов.

Периодичность вывоза:

- отходов из жилищ несортированных (исключая крупногабаритные); мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный); пищевых отходов кухонь и организаций общественного питания несортированных - в соответствии с требованиями пункта 11 СанПиН 2.1.3684-21: в холодное время года (при температуре 4°C и ниже) - один раз в трое суток, в теплое время года (при температуре 5°C и выше) - ежедневно;
- остальных видов отходов - по мере образования транспортных партий, но не реже одного раза в 11 месяцев.

Транспортирование отходов с контейнерных площадок должно производиться с использованием транспортных средств, конструкция и условия эксплуатации которых исключают возможность аварийных ситуаций, потерь отходов и загрязнение окружающей среды по пути следования.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ, РАЗМЕЩЕНИЮ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ ОТХОДОВ

Проектной документацией предлагается производить:

- сбор ФГУП «ФЭО», являющимся федеральным оператором по обращению с отходами I и II классов опасности, аккумуляторов свинцовых отработанных неповрежденных, с электролитом;

- сбор ООО «Новые экологические технологии» (Приложение И.1):
 1. с целью дальнейшего обезвреживания: отходов минеральных масел моторных; отходов минеральных масел трансмиссионных; нетканых фильтровальных материалов синтетических, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); фильтров очистки масла автотранспортных средств отработанных; фильтров очистки топлива автотранспортных средств отработанных; тары полипропиленовой, загрязненной малорастворимыми карбонатами; обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%);
 2. с целью дальнейшей утилизации покрышек пневматических шин с тканевым кордом отработанных;
- сбор и утилизацию ООО «ВССК лтд» (Приложение И.2): лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированных; лома и отходов стальных несортированных; отходов изолированных проводов и кабелей; остатков и огарков стальных сварочных электродов;
- сбор и утилизацию ООО «Центр утилизации «Мастер» (Приложение И.3): отходов упаковочного картона незагрязненного; отходов пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненных; отходов полиэтиленовой тары незагрязненных;
- обезвреживание на КТО ЖС на площадке КОС при УКПГ-3 Чаяндинского НГКМ, эксплуатируемом ООО «Газпром энерго» (см. Приложение Ж.3) растворов буровых при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанных малоопасных;
- размещение на полигоне ТБиПО Чаяндинского НГКМ ООО «Газпром добыча Ноябрьск» (см. Приложение Ж.4): мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный); отходов из жилищ несортированных (исключая крупногабаритные); шламов буровых при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасных; спецодежды из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившей потребительские свойства, незагрязненной; обуви кожаной рабочей, утратившей потребительские свойства; тары из черных металлов, загрязненной лакокрасочными материалами (содержание менее 5%); тормозных колодок отработанных с остатками накладок асбестовых; фильтров очистки воздушных автотранспортных средств отработанных; пищевых отходов кухонь и организаций общественного питания несортированных; тары деревянной, утратившей потребительские свойства, незагрязненной; обрезков вулканизированной резины; касок защитных пластмассовых, утративших потребительские свойства; резиновой обуви, утратившей потребительские свойства, незагрязненной практически неопасной; отходов цемента в кусковой форме; лома бетонных изделий, отходов бетона в кусковой форме; осадков механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасного.

Вывоз излишков незагрязненного строительного грунта предусмотрен на площадке временного накопления, расположенные в пределах землеотвода территории объектов обустройства. Накопленный лишний (избыточный) строительный грунт предлагается повторно использовать для организации рельефа объектов последующих этапов обустрой-

ства Чаяндинского НГКМ или, в индивидуальном порядке, при наличии соответствующих решений Инвестора, реализовать сторонним организациям.

Конечным пунктом размещения отходов является полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ ООО Газпром добыча Ноябрьск», включенный в ГРОРО под № 14-00419-Х-00198-130618 согласно приказу Росприроднадзора от 13.06.2018 № 198 (см. Приложение Ж.4). Остальные вышеперечисленные лицензированные организации, принимающие отходы для обезвреживания и утилизации, полигонов в собственности не имеют.

Из общей массы отходов, образующихся при строительстве проектируемых объектов Этапа 4 обустройства Чаяндинского НГКМ, а именно 448823,310 т (100%) предлагается направить:

- на утилизацию - 445572,360 т (99,3%);
- на обезвреживание - 1672,268 т (0,4%);
- на размещение - 1578,682 т (0,3%).

При выполнении всех предлагаемых проектной документацией природоохранных мероприятий по накоплению, сбору, транспортировке, размещению, утилизации, обезвреживанию отходов производства и потребления воздействие их на окружающую среду при строительстве проектируемых объектов Этапа 4 обустройства Чаяндинского НГКМ будет сведено к минимуму.

8.7.2 Период эксплуатации

МЕРОПРИЯТИЯ ПО НАКОПЛЕНИЮ ОТХОДОВ

В рамках данной проектной документации площадки и емкости для накопления образующихся отходов не предусматриваются, а отходы выгружаются, по мере образования, в передвижные герметичные емкости для транспортировки на лицензированное предприятие.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ ОТХОДОВ

Транспортирование отходов предлагается производить с помощью лицензированных организаций при следующих условиях:

- наличие паспортов отходов при транспортировании отходов III класса опасности;
- наличие документации для транспортирования и передачи отходов, оформленной в соответствии с правилами перевозки грузов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования;
- соблюдение требований безопасности к транспортированию отходов транспортными средствами, конструкция и условия эксплуатации которых исключают возможность аварийных ситуаций, потерь отходов и загрязнение окружающей среды по пути следования;
- наличие на транспортных средствах, контейнерах, цистернах, используемых при транспортировании отходов, специальных отличительных знаков, обозначающих определенный класс опасности отходов.

Предлагаемая периодичность вывоза отходов - по мере их образования (1 раз в 3 года).

Транспортирование отходов должно производиться с использованием транспортных средств, конструкция и условия эксплуатации которых исключают возможность аварийных ситуаций, потерь отходов и загрязнение окружающей среды по пути следования.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ, РАЗМЕЩЕНИЮ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ ОТХОДОВ

Проектной документацией предлагается производить (см. Приложение Ж.5) сбор ООО НПП «Рус-Ойл» с целью дальнейшего обезвреживания фильтров волокнистых на основе полипропиленовых волокон, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более).

Всю массу отходов, образующихся при эксплуатации проектируемых объектов Этапа 4 обустройства Чаяндинского НГКМ, а именно 3,774 т/год (100%) предлагается направить в полном объеме на обезвреживание.

При выполнении всех предлагаемых проектной документацией природоохранных мероприятий по сбору, транспортировке, обезвреживанию отходов производства, воздействие их на окружающую среду при эксплуатации проектируемых объектов Этапа 4 обустройства Чаяндинского НГКМ, будет сведено к минимуму.

8.8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

8.8.1 Период строительства

С целью предотвращения аварийных ситуаций, связанных с разрушением цистерны топливозаправщика (проливы ГСМ), предлагаются следующие мероприятия:

- в отношении используемых автодорог - их надлежащее содержание и соблюдение скоростного режима;
- в отношении состояния транспортных средств:
 1. предрейсовый контроль их технического состояния;
 2. ТО и ТР в сроки, предусмотренные документацией заводоизготовителей;
- в отношении состояния водителей транспортных средств:
 1. предрейсовый контроль состояния их здоровья;
 2. соблюдение установленного законодательством режима труда и отдыха;
 3. проведение периодических обязательных медицинских осмотров.

С целью минимизации последствий воздействия аварийных ситуаций, связанных с разрушением цистерны топливозаправщика (проливы ГСМ), предлагаются следующие мероприятия:

- в ситуации без возгорания топлива:
 1. обработка разлившегося топлива древесными опилками;
 2. вывоз опилок, загрязненные нефтепродуктами, на комплекс термического обезвреживания;
 3. сдача грунта, загрязненного нефтепродуктами, в специализированную организацию;
- в ситуации с возгоранием топлива:
 1. вызов пожарного расчета для ликвидации возгорания;
 2. обработка разлившегося топлива древесными опилками;
 3. вывоз опилок, загрязненных нефтепродуктами, на комплекс термического обезвреживания;
 4. сдача грунта, загрязненного нефтепродуктами, в специализированную организацию.

8.8.2 Период эксплуатации

С целью минимизации риска возникновения аварийных ситуаций на проектируемых объектах проектной документацией предусматриваются следующие мероприятия:

- выбор арматуры осуществлен с учетом максимальных рабочих давлений и максимальных и минимальных температур, которые принимает арматура в процессе эксплуатации трубопровода;
- материальное исполнение трубопроводов принимается с учетом минимальной и максимальной температуры эксплуатации и минимальной температуры монтажа трубопровода;
- предусмотрена молниезащита и защита оборудования и трубопроводов от вторичных проявлений молний и статического электричества;
- материалы, конструкция сосудов и трубопроводов рассчитаны на обеспечение прочности и надежной эксплуатации в рабочем диапазоне давлений и температур;
- предусмотрен отвод газов на факел;
- наружные поверхности оборудования и трубопроводов имеют антикоррозионное покрытие;
- применение для тепло- и звукоизоляции трубопроводов и оборудования негорючих материалов;
- оснащение технологического оборудования всеми необходимыми средствами контроля, автоматики, предохранительной арматурой (сбросные, обратные клапаны и др.), обеспечивающими надежность и безаварийность работы;
- применение взрывозащищенного оборудования для взрывоопасных зон;

- использование стальных бесшовных труб для газопроводов и других технологических трубопроводов с обязательным гидравлическим испытанием каждой трубы на заводе-изготовителе;
- использование сварных соединений на газопроводах и трубопроводах с взрывопожароопасными веществами;
- использование фасонных соединительных деталей трубопроводов (отводы, тройники, переходы) заводского изготовления, проверенных и испытанных на заводе.

Для обеспечения надежности эксплуатации оснований проектируемых сооружений учитываются все факторы и процессы, которые могут происходить в период строительства и эксплуатации, возникновение которых может оказывать негативное воздействие на грунты оснований, безотказную работу конструкций фундаментов и, соответственно, зданий и сооружений. Принципиальные объемно-планировочные и конструктивные решения возводимых сооружений учитывают требования, предъявляемые к строительству, а также опыт проектирования в северных районах.

Устойчивость эстакад в продольном и поперечном направлениях обеспечивается жесткостью вертикальных конструкций (свай, стоек) для низких эстакад и системой продольных (вертикальных и горизонтальных) и поперечных связей, а так же жесткостью узлов – для высоких эстакад.

Для восприятия деформаций от температурного расширения пролетных конструкций по длине эстакады устраиваются температурные швы.

Технические решения оснований и фундаментов приняты из условия обеспечения достаточной несущей способности основания для восприятия передаваемых на него через фундаменты нагрузок, в том числе и при изменении внешних воздействий. Деформации фундаментных конструкций и основания не должны превышать допустимые для каждого типа сооружения значения, как в период строительства, так и на протяжении всего эксплуатационного периода.

В целях предупреждения и снижения последствий крупных аварий необходимо разрабатывать и осуществлять организационно-технические и профилактические мероприятия. В этих мероприятиях должны предусматриваться:

- своевременный ввод в эксплуатацию и содержание в технической готовности объектов технологической безопасности;
- осуществление систематической проверки вентиляционных систем, надежности герметизации технологического оборудования и установок, работающих под давлением, состояние емкостей и контрольной аппаратуры;
- проведение регулярных проверок знаний ИТР, рабочими и служащими правил и норм техники безопасности и безопасной эксплуатации оборудования;
- осуществление подготовки сил и средств ГО и ЧС, проверки готовности к действиям при ЧС природного и техногенного характера;

- поддержание надежной связи и взаимодействия с органами управления по делам ГО и ЧС, соседними предприятиями, проведение регулярных проверок надежности системы оповещения;

- поддержание в исправном состоянии защитного сооружения гражданской обороны и средств индивидуальной защиты.

Для уменьшения риска возникновения и развития аварийных ситуаций предлагается проводить следующие мероприятия, направленные на обеспечение безопасности производственных объектов:

- своевременное техническое обслуживание, текущий и плановые ремонты арматуры, насосного и емкостного оборудования и других установок в соответствии с инструкциями заводов-изготовителей, нормативной документацией по регламентам технического обслуживания и ремонта;

- регулярно проверять состояние фундаментных опор под трубопроводами на отсутствие просадок и других дефектов; ежегодно контролировать толщину стенок в местах, наиболее подверженных эрозионному и коррозионному износу методами неразрушающего контроля;

- защиту трубопроводов от коррозии с помощью средств ЭХЗ, а также проведение в соответствии с ПТЭ постоянного контроля службой ЭХЗ за коррозионными процессами и состоянием изоляционного покрытия трубопроводов;

- не допускать реконструкцию технологического оборудования и вспомогательных сооружений, предусматривающую технические решения, не соответствующие требованиям промышленной безопасности;

- систематическое наблюдение за состоянием технологических сооружений, коррозионным состоянием их металлических конструкций, осадкой фундаментов, теплоизоляции; осуществлять своевременный ремонт перечисленных элементов сооружений;

- систематическое наблюдение за состоянием технологических сооружений, коррозионным состоянием их металлических конструкций, осадкой фундаментов, состоянием кровли, теплоизоляции и остекления; осуществлять своевременный ремонт перечисленных элементов зданий и сооружений;

- поддерживать в исправности и периодически испытывать на срабатывание и/или функционирование резервные и аварийные источники электроснабжения, аварийное освещение;

- регулярно проводить обучение, тестирование и тренировки персонала всех служб по специальной программе обучения действиям по локализации и ликвидации аварий, а также способам защиты от поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях;

- осуществлять круглосуточное дежурство оперативно-дежурного персонала, предусматривающее постоянный контроль режима работы объекта и периодические обходы основных технологических участков.

Организация работ по охране труда, обучению безопасным методам и приёмам труда, производственной санитарии, обеспечение нормального режима работы, исключаящего

аварию, пожар и несчастные случаи на объекте, безопасная эксплуатация, поддержание в исправном состоянии оборудования, приборов, средств коллективной и индивидуальной защиты должны производиться в соответствии с технологическими регламентами и инструкциями по эксплуатации, учитывающими требования норм и правил по охране труда и местные условия.

С целью минимизации риска возникновения аварий на подводных переходах трубопроводов эксплуатирующей организацией:

– проводятся мероприятия по организации системы ТО подводных переходов, включающие:

1. контроль их технического состояния путем визуального и приборного обследования, воздушного патрулирования пойменных и береговых участков с целью: выявления утечек газа, определения состояния берегоукрепительных сооружений, выявления динамики развития экзогенных процессов (эрозии, размыва берегов и др.);
2. профилактические работы по результатам контроля технического состояния;
3. подготовку МГ к эксплуатации в осенне-зимний период и в условиях паводка;

– проводятся мероприятия по организации системы ТР подводных переходов, включающие проведение текущего, капитального и аварийно-восстановительного ремонтов;

– обеспечивается периодическое прохождение всеми специалистами, привлекаемыми к ТО и ТР подводных переходов трубопроводов, курса повышения квалификации по программе, учитывающей особенности строительства и эксплуатации подводных трубопроводов.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ЭКОСИСТЕМУ РЕГИОНА

Мероприятия по минимизации последствий воздействия возможных аварийных ситуаций включают:

– технические возможности:

1. возможность контроля и непосредственного управления диспетчером режимом работы оборудования объектов с единого диспетчерского пункта, оснащенного необходимыми средствами связи, телесигнализации, телеуправления, электронно-вычислительной и информационной техники и оперативной технической документацией;
2. возможность непосредственного управления сменным персоналом объектов режимом работы оборудования, в том числе включение и отключение оборудования, переключение запорной арматуры;
3. возможность аварийной остановки объектов при возникновении пожара или внезапных выбросах опасных веществ, в соответствии со специально разработанной инструкцией;

- организационные мероприятия:
 1. разработку плана оповещения, сбора и выезда на место аварии аварийных бригад и техники;
 2. организацию работ по ликвидации аварии на объектах;
 3. проведение после локализации аварийного участка или оборудования аварийно-восстановительных работ в соответствии с технологическими требованиями;
 4. обеспечение уровня руководства и управления локализацией и ликвидацией последствий аварии в соответствии с правовыми и нормативными документами.

Загрязненные нефтепродуктами участки земной и водной поверхности после ликвидации аварии подлежат глубокой очистке с помощью специально выведенных штаммов микроорганизмов, безопасных в экологическом отношении. Мероприятия при ликвидации последствий воздействия возможных аварийных ситуаций (в процессе очистки от нефтепродуктов) включают:

- осмотр загрязненной водной поверхности, почвы, грунтов и определение точек отбора проб;
- отбор проб на содержание углеводородов;
- анализ проб воды, почвы, грунтов для определения концентрации углеводородов;
- определение площади загрязненных участков, составление схемы их расположения;
- согласование с местным природоохранным органом плана-графика на проведение работ;
- отбор и анализ проб воды, почвы на содержание NH_4^+ , P_2O_5 ;
- определение потребности в минеральных удобрениях и их доставку;
- рыхление загрязненных участков почвы;
- приготовление и внесение рабочего раствора суспензии биопрепарата;
- еженедельный отбор и анализ проб воды, почвы, грунтов на содержание углеводородов;
- полив участков почвы водой с минеральными удобрениями;
- аэрацию загрязненного участка водного объекта путем перемешивания.

Выполнение заложенных в проектной документации технических решений позволит в большинстве случаев предотвратить возникновение аварийных ситуаций либо значительно снизить ущерб, наносимый аварийными ситуациями окружающей среде.

9 Программа производственного экологического контроля (мониторинга)

Для обеспечения экологической безопасности, в соответствии с российским природоохранным законодательством и действующими нормативно-правовыми документами (Федеральный закон РФ № 7-ФЗ от 10.01.02 г. «Об охране окружающей среды», Федеральный закон РФ № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», Постановление Правительства № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», СТО Газпром 2-1.19-275-2008 «Охрана окружающей среды на предприятиях ОАО «Газпром». Производственный экологический контроль. Общие требования», СТО Газпром 12-2.1-024-2019 «Система газоснабжения. Производственный экологический контроль. Основные требования», СТО Газпром 12-3-002-2013 «Проектирование систем производственного экологического мониторинга»), в зоне возможного влияния объектов в период строительства и эксплуатации должен осуществляться производственный экологический контроль (мониторинг) – далее ПЭК(М).

Общими требованиями к подготовке и организации ПЭК(М) в период строительства и эксплуатации являются:

- соответствие требованиям нормативно-методических документов;
- выполнение наблюдений в зоне размещения объектов проектирования;
- ведение мониторинга и контроля в зависимости от специфики природной среды и особенностей техногенного воздействия;
- сбор фактических данных о состоянии окружающей среды путем выполнения комплексных экологических исследований и наблюдений;
- обработка полученной информации путем проведения камеральных работ, лабораторных химико-аналитических исследований с компьютерной обработкой и моделированием процессов взаимосвязи производственных работ и объектов с компонентами природной среды;
- ведение единой базы данных.

Проведение ПЭК(М) базируется на сборе измерительной и наблюдательной информации, на обработке этой информации и представлении данных мониторинга должностным лицам для оценки ситуации и принятия управленческих решений.

ПЭК(М) в период строительства объектов может осуществлять застройщик, подрядчик или привлеченные на договорных условиях специализированные организации, имеющие необходимое оборудование, квалифицированный персонал и аккредитованные аналитические лаборатории.

Специализированные организации, осуществляющие ПЭК(М) на этапе строительства, обеспечивают размещение электронной базы данных на собственных технических средствах. Использование базы данных ПЭК(М) специалистами Заказчика в период проведения работ по ПЭК(М) должно осуществляться посредством защищенного web-

доступа. После завершения работ по ПЭК(М) привлекаемая специализированная организация обеспечивает передачу базы данных ПЭК(М) Заказчику на материальном носителе.

Состав контролируемых параметров, размещение пунктов контроля, режимы наблюдений, методы и методики измерений и химико-аналитических исследований определяются с учетом требований соответствующих государственных, региональных, ведомственных нормативно-правовых и инструктивно-методических документов, природных особенностей территории, условий функционирования и сроков эксплуатации производственных объектов, интенсивности и длительности воздействий, а также опыта проектирования и ведения ПЭК(М) на объектах-аналогах и пр.

Исходя из назначения системы ПЭК(М), при выполнении проектной документации по системе ПЭК(М), разработке подлежат следующие виды обеспечения:

- техническое обеспечение;
- информационное и программное обеспечение;
- организационное обеспечение.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Виды негативного воздействия на окружающую среду

Выбросы загрязняющих веществ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства проектируемых объектов являются дорожно-строительная техника и автотранспорт, контроль за выбросами которых осуществляется периодически, в соответствии с графиком проведения техосмотра и техобслуживания. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха оказывают азота диоксид, углерода оксид, взвешенные вещества, пыль.

Выбросы загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферный воздух при работе строительной техники, сварочных, перегрузочных и других видах строительных работ, определяются расчетным методом по утвержденным методикам.

При выполнении расчетов учитывается наибольшее количество одновременно работающей техники.

Физические факторы воздействия

При осуществлении производственного контроля физических факторов воздействия контролю подлежит шумовое воздействие.

Контролируемыми параметрами шумового воздействия в соответствии с СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» являются:

- эквивалентный (по энергии) уровень звукового давления импульсного шума;
- максимальный уровень звукового давления импульсного шума.

Контроль шумового воздействия проводится 1 раз в период строительства (в период максимального сосредоточения строительной техники) в пределах зоны потенциально-го воздействия источников шума.

Сточные воды

В соответствии с требованиями Федерального закона от 30.03.99 № 52-ФЗ и СП 1.1.1058-01, аккредитованной лабораторией предприятия, осуществляющего эксплуатацию КОС, должен проводиться производственный лабораторный контроль за работой канализационных очистных сооружений и составом сбрасываемых сточных вод.

Контроль химического состава очищенных сточных вод, осуществляется из резервуара очищенных сточных вод. Рекомендуемая периодичность отбора проб - не реже одного раза в неделю. Перечень показателей, подлежащих анализу, включает: взвешенные вещества; нефтепродукты; сухой остаток; БПК; аммонийный; нитраты; нитриты; фосфаты (по Р); железо; водородный показатель; растворенный кислород; наличие плавающих примесей; цветность; запахи, температуру; коли-индекс; токсичность.

Отобранные пробы анализируются в стационарных лабораторных условиях. Обобщенные показатели определяются в процессе отбора проб.

Отбор, хранение и консервация проб осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51592-2000 «Вода. Общие требования к отбору проб», а также согласно соответствующим нормативно-техническим документам.

Приборы, используемые для отбора сточных вод, соответствуют требованиям, изложенным в ГОСТ Р 51592-2000.

Для проведения химических анализов используются методики, допущенные к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды, либо внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Отходы производства и потребления

Контроль предназначен для оценки процессов обращения с отходами на предмет их соответствия установленным экологическим санитарным и иным требованиям в области охраны окружающей среды и определяется основными положениями Федеральных законов РФ: №89-ФЗ от 24 июня 1998 года «Об отходах производства и потребления», №7-ФЗ от 10 января 2002 года «Об охране окружающей среды», №52-ФЗ от 30 марта 1999 года «О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения».

Контроль в области обращения с отходами предусматривает учет количества отходов производства и потребления в зависимости от классификации по классу опасности с формированием необходимой природоохранной документации и оценку соблюдения нормативных требований в области обращения с отходами. Определение типа, класса опасности и количества отходов осуществляется по мере их образования и накопления.

Контроль осуществляется на строительных площадках, на которых образуются отходы, в том числе вторичные, а также в местах временного хранения (накопления) отходов.

В период строительства проектируемых объектов результаты контроля используются в целях формирования необходимой ежеквартальной отчетности.

Контроль в области обращения с отходами включает также документооборот и визуальный контроль за выполнением экологических, санитарных и нормативно-технических требований нахождения отхода на территории предприятия, ведение статистического учета в области обращения с отходами в порядке, установленном законодательством РФ, и осуществляется службой Генподрядчика.

Компоненты природной среды

Атмосферный воздух

Мониторинг атмосферного воздуха в период строительства осуществляется для определения степени воздействия объектов строительства на состояние атмосферного воздуха и определения его соответствия установленным санитарно-гигиеническим нормативам в пределах зоны воздействия.

Наблюдаемые параметры и периодичность контроля

Измеряемые параметры и периодичность наблюдений определяются с учетом требований, соответствующих нормативных и методических документов (РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», СТО Газпром 12-3-002-2013 «Проектирование систем производственного экологического мониторинга», «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» /НИИ «Атмосфера, 2012), а также на основании результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ.

Основными веществами, подлежащими наблюдению в атмосферном воздухе, являются: взвешенные вещества; оксид углерода; оксид и диоксид азота; метан; диоксид серы; сажа; бенз(а)пирен.

Одновременно с отбором проб регистрируются погодные явления и осуществляются измерения температуры, влажности, скорости и направления ветра, атмосферного давления (РД 52.04.186-89 (п.2.3) и СТО Газпром 12-3-002-2013 (п.5.1.9.2)).

Согласно СТО Газпром 12-3-002-2013 (п.5.1.9.3) наблюдения проводятся 1 раз в период пуско-наладочных работ, в период работы наибольшего количества техники. Для получения максимально разовых концентраций осуществляется по 3 пробоотбора при каждом измерении РД 52.04.186-89 (п.4.1).

Полученные значения концентраций вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе сравниваются с санитарно-гигиеническими нормативами соответствующих загрязняющих веществ.

Методы отбора проб, полевых и лабораторных исследований

Отбор и анализ проб воздуха, измерение метеорологических параметров осуществляется согласно требованиям и рекомендациям нормативных и методических документов.

Технические средства, используемые для отбора проб воздуха, должны удовлетворять требованиям РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы».

Метрологическое обеспечение контроля атмосферного воздуха должно отвечать требованиям ГОСТ Р 8.589-2001 «Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды».

Для определения концентраций ЗВ в атмосферном воздухе инструментально-лабораторными методами должны использоваться методики, отвечающие требованиям РД 52.04.186-89.

Размещение пунктов наблюдения

Мониторинг атмосферного воздуха осуществляется на площадочных объектах на подфакельных постах на границах расчетных СЗЗ, с одновременным отбором в двух точках по восьми румбовой системе с учетом направления ветра на расстоянии не ближе 50 м к границам площадки и не далее 200 м (одна точка с подветренной стороны – контрольная, одна точка с наветренной стороны – фоновая в соответствии с РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы») и с привязкой к проектируемой дорожно-транспортной сети.

Мониторинг атмосферного воздуха осуществляется на площадочных объектах в период максимальной загруженности строительного оборудования не реже 1 раза в год, а так же один раз при проведении пуско-наладочных работах (СТО Газпром 12-3-002-2013 (п.5.1.9.3)). Для получения максимально разовых концентраций осуществляется по 3 пробоотбора при каждом измерении (РД 52.04.186-89 (п.4.1)).

Поверхностные воды и донные отложения водных объектов, включая их водоохранные зоны

Мониторинг поверхностных вод и донных отложений водных объектов, включая их водоохранные зоны, организуется с целью оценки антропогенного воздействия строительства проектируемых сооружений на состояние водных объектов и их ресурсов, своевременного выявления и прогнозирования развития негативных процессов, влияющих как на состояние водных объектов и прибрежной территории, так и на качество их ресурсов.

Наблюдения за водными объектами и их водоохранными зонами включает в себя:

- наблюдение за морфометрическими особенностями и гидрологическим режимом водных объектов;
- гидрохимический мониторинг поверхностных вод и донных отложений;
- наблюдение за состоянием водоохранной зоны.

Наблюдаемые параметры и периодичность наблюдений

Состав и периодичность наблюдаемых показателей определяется согласно требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-

противоэпидемических (профилактических) мероприятий», а также с учетом данных о технологии строительных работ и образовании сточных вод.

Периодичность наблюдений поверхностных вод 1 раз – после завершения строительных работ в местах переходов трасс трубопроводов, коллекторов и автомобильных дорог, мостового перехода через водные объекты.

Отбор проб донных отложений осуществляется 1 раз после завершения строительства.

Мониторинг водоохранных зон осуществляется посредством визуальных наблюдений. Перечень наблюдаемых параметров определяется согласно требованиям Постановления Правительства РФ от 10 апреля 2007 г. N 219 «Положение об осуществлении государственного мониторинга водных объектов».

Основными качественными показателями водоохранных зон являются:

- густота эрозионной сети,
- площади залуженных участков,
- площади участков под кустарниковой растительностью,
- площади участков под древесной и древесно-кустарниковой растительностью.

Визуальный мониторинг ландшафтных характеристик проводится в летний период дважды: до начала проведения строительных работ в пределах водоохраной зоны и после их завершения.

Маршрутное обследование водоохраной зоны на предмет возможных загрязнений и захлamlений отходами осуществляется после окончания работ в пределах водоохраной зоны.

В случае обнаружения очагов загрязнения проводится отбор проб почвенного покрова с последующим химико-аналитическим лабораторным контролем.

Размещение пунктов наблюдений.

Контролю подлежат:

- поверхностные воды в месте строительства моста;
- поверхностные воды на переходах трасс газовых коллекторов через водные объекты;
- поверхностные воды на переходах трасс подъездных автодорог через водные объекты.

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» для осуществления мониторинга поверхностных вод устанавливается два створа:

- фоновый створ не менее 1000 м выше от источника загрязнения;
- контрольный створ не далее 500 м ниже от источника загрязнения.

Пункты наблюдений донных отложений размещаются в пунктах наблюдений поверхностных вод.

Размер площадки комплексного мониторинга водоохраной зоны определяется исходя из размера водоохраной зоны водного объекта и размера территории в пределах отвода земель под строительство линейных объектов, а также дополнительных территорий, в пределах которых возможно негативное воздействие при строительстве.

Протяженность территории комплексного мониторинга принимается длиной 50 м от оси линейного объекта в обе стороны на каждом берегу водного объекта, по ширине ограничивается границей водоохраной зоны.

Методы наблюдений

Отбор, хранение и консервация проб поверхностных вод проводится в соответствии с требованиями, изложенными в ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб», а также согласно соответствующей нормативно-технической документации. Приборы, используемые для отбора поверхностных вод, соответствуют требованиям, изложенным в ГОСТ 17.1.5.04-81 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод». Комплексный химический анализ проб проводится в лабораторных условиях.

Отбор, консервация и хранение проб донных отложений, а также технические средства, используемые для отбора проб донных отложений должны соответствовать требованиям ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность».

Обобщенные показатели донных отложений определяется в лабораторных условиях согласно РД 52.24.609-2013 «Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях».

Для проведения химических анализов используются методики, допущенные к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды, либо внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

При исследовании водоохраной зоны проводятся маршрутные обследования с натурной заверкой (фото- или видеосъемка) выявленных нарушений.

Наблюдения за качеством почвенного покрова осуществляется путем визуального обследования.

Почвенный покров

Мониторинг почвенного покрова осуществляется с целью оценки негативных процессов, связанных с загрязнением земель нефтепродуктами в ходе строительства объектов обустройства Чайнинского НГКМ.

Наблюдаемые параметры и периодичность наблюдений

С целью выявления мест загрязнения почвенного покрова нефтепродуктами проводятся визуальные наблюдения, а также отбор проб и химико-аналитические исследования.

Отбор проб почвенного покрова вблизи площадок кустов газовых скважин осуществляется 1 раз в год в период проведения буровых работ и 1 раз перед приёмкой скважины.

Отбор проб почвенного покрова на остальных площадных объектах осуществляется 1 раз в год в летне-осенний период в течение всего периода строительства площадного объекта.

Отбор проб почвенного покрова в зоне размещения строительных площадок на мостовых переходах осуществляется после завершения строительных работ.

Перечень наблюдаемых параметров определяется согласно требованиям ГОСТ 17.4.3.03-85 «Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ», ГОСТ 17.4.3.06-2020 «Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ ГОСТ Р 58486-2019 «Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния», а также данных о технологии проведения работ на конкретном объекте и данных о фоновом состоянии почвенного покрова рассматриваемой территории.

Визуальное обследование почвенного покрова на кустах газовых скважин осуществляется во время проведения буровых работ, на остальных площадных объектах — после завершения работ по строительству, а также после окончания работ, связанных с возможными рисками загрязнения почв нефтепродуктами.

В ходе маршрутных обследований почвенного покрова, осуществляется выявления очагов загрязнения нефтепродуктами, по результатам которых проводится отбор проб и лабораторный анализ (определяется размер очага, глубина и степень загрязнения нефтепродуктами). По результатам анализа принимается дальнейшее решение об устранении загрязнения (очистка, вывоз загрязненного грунта на специализированные площадки, утилизация и т.д.).

Размещение пунктов наблюдений

При осуществлении мониторинга почвенного покрова осуществляются маршрутные наблюдения вдоль всех трасс газовых коллекторов, автодорог, внеплощадных коммуникаций.

Отбор проб для площадных объектов, площадь которых более 0,04 км², осуществляется по восьми румбовой системе и по четырех румбовой системе для объектов, площадь которых менее 0,04 км². Пункты контроля располагаются не далее, чем 20 метров от границы площадки с учетом размещения существующих производственных объектов.

Инструментальный контроль почв осуществляется также на каждом берегу водного объекта при строительстве мостовых переходов.

Устанавливается по 1 фоновому пункту наблюдений, находящегося вне зоны воздействия площадных объектов.

Методы наблюдений

Наблюдения за качеством почвенного покрова осуществляется путем визуального контроля и химико-аналитического контроля в стационарных лабораториях. Отбор проб

рекомендуется проводить с поверхностного слоя методом «конверта» (смешанная проба на площадке 5x5) на глубину 0,0-0,30 м.

Отбор проб осуществляется согласно требованиям, изложенным в ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Средства отбора, условия консервации, хранения и транспортировки устанавливаются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017, а также согласно соответствующим нормативно-техническим документам на методы определения загрязняющих веществ.

Для проведения анализов используются методики, допущенные к применению при выполнении работ в области загрязнения окружающей среды, либо внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Мониторинг геологической среды

Мониторинг геологической среды (МГС) предназначен для контроля за ее состоянием и возможной активизацией опасных геологических процессов на участках их развития.

Мониторинг геологической среды организуется с учетом требований, изложенных в СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», СП 116.13330.2012 «Свод правил. Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003», СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства. Ч. II. Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».

В период строительства, согласно указанным документам, рекомендуется проводить наблюдения за опасными геологическими процессами (ОГП) на участках трасс трубопроводов, характеризующихся высокой вероятностью их возникновения – геокриогенные процессы, подтопление, заболачивание, овражная и речная эрозия и пр.

Таким образом, МГС направлен одновременно на две достаточно независимые цели: обеспечение промышленной и экологической безопасности и охрану геологической среды.

В период строительства мониторинг геологической среды осуществляется методом маршрутных инженерно-геологических наблюдений. Маршрутные инженерно-геологические наблюдения проводятся с целью получения данных о динамике развития экзогенных процессов. Наблюдения ведутся в начале и конце строительства объекта, в случае если строительство длится более 1 года, наблюдения следует проводить в осенние и весенние периоды на протяжении всего периода строительства, в границах выделенных участков (эталонных полигонов) в коридоре шириной 200 метров вдоль трасс.

Эталонный полигон представляет собой отдельный участок местности с характерными для данной территории параметрами (геоморфологические, гидрогеологические и т.д.) геологической среды, в пределах которого осуществляется контроль за ОГП. Состав

работ на эталонных полигонах заключается в наземном обследовании территории с фотографированием и фиксацией геометрических размеров процессов с помощью GPS, с последующим составлением отчета по состоянию процессов на период обследования и сравнением с данными предыдущих работ.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (МОНИТОРИНГ) В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Основной целью ПЭК(М) в период эксплуатации объектов «Обустройства Чайнинского НГКМ. Этап 4» является контроль экологического состояния окружающей среды в зоне влияния технологических объектов путем сбора измерительных данных, их интегрированной обработки и анализа, распределения результатов между пользователями и своевременного доведения информации до должностных лиц для принятия управленческих решений.

В задачи ПЭК(М) входит:

- осуществление регулярных и длительных наблюдений за видами техногенного воздействия эксплуатируемых объектов на компоненты природной среды;
- осуществление регулярных и длительных наблюдений за состоянием компонентов природной среды и оценка их изменения;
- анализ и обработка полученных в процессе мониторинга данных.

Результаты ПЭК(М) используются в целях:

- контроля соответствия воздействия эксплуатируемых объектов на различные компоненты природной среды предельно допустимым нормативным нагрузкам;
- контроля соответствия состояния компонентов природной среды санитарно-гигиеническим и экологическим нормативам;
- контроля характера и интенсивности протекания геологических процессов, опасных для сооружений и оборудования;
- разработки и внедрения мер по охране окружающей среды.

Объектами ПЭК(М) являются:

- виды негативного воздействия на окружающую среду;
- выбросы организованных и неорганизованных источников;
- физические факторы воздействия;
- сбросы сточных вод;
- образование отходов производства и потребления;
- забор воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды;
- компоненты природной среды:
 - атмосферный воздух;
 - атмосферные осадки (снежный покров);

- поверхностные воды и донные отложения водных объектов, включая их водоохранные зоны;
- подземные воды горизонта захоронения сточных вод;
- почвенный покров;
- растительный покров и животный мир;
- геологическая среда.

В состав работ по производственному экологическому контролю в период эксплуатации входит:

- контроль соблюдения природоохранных проектных решений и экологических норм;
- контроль соблюдения сроков и объемов выполнения запланированных природоохранных мероприятий;
- проверка обоснованности и своевременности платы за природные ресурсы и негативное воздействие на окружающую среду;
- проверка достоверности и обоснованности сведений, представляемых в государственную статистическую отчетность;
- контроль наличия и актуальности разрешительной экологической документации;
- контроль за своевременным выполнением предписаний соответствующих органов исполнительной власти.

Производственный экологический контроль (мониторинг) в период эксплуатации объектов «Обустройства Чаяндского НГКМ. Этап 4» осуществляется в рамках действующей системы ПЭК (М) Чаяндинского НГКМ.

Стоимость работ по организации и ведению производственного экологического контроля и мониторинга в период строительства в зоне воздействия проектируемых объектов будет учтена в сводном сметном расчете проекта. В период эксплуатации ведение ПЭК(М) финансируется эксплуатирующей организацией.

МОНИТОРИНГ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ НЕШТАТНЫХ ИЛИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Основной задачей системы мониторинга в аварийном режиме работы является информационная поддержка плановых и экстренных мероприятий, направленных на устранение последствий нарушения технологического режима, обеспечения безопасности населения и персонала, локализация и минимизация причиненного ущерба. Эта задача решается путем проведения измерений экологических параметров по расширенной программе, включающей в себя расширенный список объектов и увеличение количества параметров мониторинга, уменьшение интервала времени между измерениями. Данная программа оперативно разрабатывается службой ПЭМ на основании исходных данных об аварийной или нештатной ситуации, полученных от технологических служб и должна включать следующие действия:

- расширение сети мониторинга, включающее увеличение количества объектов природной среды и пунктов мониторинга по существующей и вновь создаваемой сетям наблюдения;

- увеличение частоты отбора проб в местах подверженных воздействию возникших аварийных или штатных технологических ситуаций, а также других точках контролируемой территории, подверженных опасности усиленного негативного воздействия, в особенности в близлежащих населенных пунктах;

- увеличение частоты измерения метеопараметров (гидрологических параметров) и непрерывное отслеживание обстановки в заданных точках контролируемой территории (водотоках);

- оценку тенденции развития экологической ситуации на основе моделирования процессов переноса загрязняющих веществ в различных природных (в частности, в атмосферном воздухе - ветрами, в водотоках - течениями) средах.

Возможность выполнения такой программы обеспечивается:

- мобильностью информационно-измерительной сети системы ПЭМ, включающей передвижные экологические лаборатории, оснащенные необходимыми средствами оперативной связи с специализированными службами, и измерительной аппаратурой, позволяющей проводить анализ основных экологических параметров экспрессными методами, в случае невозможности экспресс-анализов осуществляется отбор, консервация, хранение и транспортировка проб до стационарной химико-аналитической лаборатории, для дальнейшего их анализа;

- заложенными в системе ПЭМ возможностями оперативного анализа измерительной информации;

- использованием аппарата математического моделирования экологических процессов;

- гибкой структурой системы ПЭМ, допускающей изменение регламента измерений и наблюдений.

Схема действий персонала службы ПЭМ в аварийной ситуации определяется должностной инструкцией, которая должна включать описание действия сотрудников службы ПЭМ по оперативному реагированию для определения степени воздействия аварийной ситуации на окружающую среду, население и персонал, находящийся в непосредственной близости от места аварии и в зоне воздействия от нее.

Объектами мониторинга на месте аварии и в зоне воздействия от нее являются атмосферный воздух, почва, представители животного и растительного мира, геологическая среда (эрозионные и гравитационные процессы). Основными загрязняющими веществами являются непосредственно транспортируемые вещества при транспортировке газа, а в случае возникновения пожара – продукты горения.

Мониторинг атмосферного воздуха осуществляется на подфакельных постах, а также в близлежащих населенных пунктах путем определения метеопараметров и измерения концентрации загрязняющих веществ.

Измерения метеопараметров и концентраций экспресс-методами проводятся путем использования передвижных экологических лабораторий оснащенных специальным оборудованием, а так же переносными измерительными средствами (метеостанциями, газоанализаторами), а так же с помощью индикаторных трубок.

Мониторинг почв осуществляется в зоне аварийной ситуации и заключается в определении размеров очага загрязнения или разрушения почвенного покрова, глубины проникновения и концентрации загрязняющих веществ в почве.

Время проведения работ по мониторингу атмосферного воздуха, почвы в случае аварийной ситуации ограничивается временем достижения концентраций, во всех компонентах природной среды, значений предшествующих аварии (фоновых значений).

Мониторинг представителей животного и растительного мира, осуществляется после полной ликвидации аварии, в соответствии с программой, разработанной по результатам анализа причин возникновения, уровня самой аварии, также мер по ее ликвидации.

Программа должна обеспечивать контроль изменений качественных и количественных характеристик животного и растительного мира, связанных с аварийной ситуацией. При выборе критериев оценки состояния учитываются возможные негативные изменения, как на уровне отдельных экологических групп, так и на популяционно-видовом уровне.

Мониторинг геологической среды заключается в контроле активации эрозионных и гравитационных процессов. Данные процессы могут активизироваться только в случае аварий, связанных с взрывом. Для мониторинга указанных процессов используются стандартный набор полевых инструментов.

Время проведения работ по мониторингу опасных геологических процессов в случае аварийной ситуации ограничивается временем стабилизации активизированных взрывом процессов.

Мониторинг при аварийной ситуации обеспечивает контроль точности и качества воплощения решений по ликвидации аварии, своевременное выявление остаточных негативных явлений, подтверждение эффективности мероприятий, корректировки ущерба, природоохранных капиталовложений и компенсационных мероприятий.

10 Эколого-экономическая оценка ущерба окружающей среде

Согласно статье 16 Федерального закона «Об охране окружающей среды» негативное воздействие на окружающую среду является платным.

В данном пункте представлены расчеты компенсационных выплат:

- за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- плата за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов;
- за сбросы загрязняющих веществ со сточными водами в водные объекты;
- плата на нанесение ущерба водным биоресурсам.

Вышеперечисленные виды затрат представляют собой *единовременные платежи* и включаются в общую сумму капитальных вложений в строительство проектируемых объектов Этапа 4 обустройства Чайядинского НГКМ.

Кроме того, рассчитаны *ежегодные затраты на период эксплуатации* проектируемых объектов Этапа 4 обустройства Чайядинского НГКМ, а именно:

- плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

- плата за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов;
- плата за сброс загрязняющих веществ со сточными водами в водный объект.

Результаты произведенных расчетов приведены в таблице 10.1.

Таблица 10.1 – Сводные показатели затрат на компенсационные выплаты и загрязнение природной среды

Наименование затрат	тыс.руб. в текущих ценах
1.Единоновременные затраты, включаемые в сводный сметный расчет,	
Плата за негативное воздействие на окружающую среду, в том числе:	
- плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	6,866
- плата за сброс загрязняющих веществ в поверхностные водный объект	0,077
- плата за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов	241,148
2. Ежегодные затраты, включаемые в издержки производства промысла, в том числе:	
- плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	1,839

Расчет затрат на компенсационные выплаты в текущих ценах приведен ниже по тексту в подпунктах 10.1 - 10.5 данного Тома.

10.1 Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Расчеты в текущих ценах платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды строительства и эксплуатации проектируемых объектов обустройства ЧНГКМ Этап 4 проведены согласно пункту 17 Правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденных постановлением Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 по ставкам (Нпл), установленным постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913. Согласно постановлению Правительства РФ от 01.03.2022 № 274, в 2022 году ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 № 913, установленные на 2018 год, применяются с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,19 (Ки).

Ввиду того, что выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух предусмотрены вне территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами, перечисленными в письме Росприроднадзора от 16.12.2016 № ОД-06-01-31/25520 «О дополнительном коэффициенте 2» (в ред. письма Росприроднадзора от 07.02.2017 № ОД-06-02-31/2278), дополнительный коэффициент «2», установленный пунктом 2 вышеуказанного постановления № 913, не применяется.

Плата (Пнд) за выбросы загрязняющих веществ в пределах допустимых нормативов в атмосферный воздух составит в текущих ценах: в период строительства проектируемых объектов - **6,866 тыс. руб.** единовременно; в период эксплуатации - **1,839 тыс. руб.** ежегодно.

10.2 Плата за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов

Расчеты в текущих ценах платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов IV, V классов опасности, образующихся в *период строительства* проектируемых объектов проведены согласно пункту 18 Правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденных постановлением Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 по ставкам (Нплj), установленным постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913, с учетом стимулирующего коэффициента (Кст), равного 0,3 в соответствии с пунктом 6 статьи 16.3 Федерального закона «Об охране окружающей среды» (при размещении отходов на полигоне ТБиПО Чаяндинского НГКМ). Согласно постановлению Правительства РФ от 01.03.2022 № 274, в 2022 году ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 № 913, установленные на 2018 год, применяются с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,19 (Ки).

Ввиду того, что размещение отходов IV, V классов опасности предусмотрено вне территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами, перечисленными в письме Росприроднадзора от 16.12.2016 № ОД-06-01-31/25520 «О дополнительном коэффициенте 2» (в ред. письма Росприроднадзора от 07.02.2017 № ОД-06-02-31/2278), дополнительный коэффициент «2», установленный пунктом 2 вышеуказанного постановления № 913, не применяется.

Плата (Плр) за негативное воздействие на окружающую среду при размещении в пределах лимитов отходов IV, V класса опасности, образующихся в период строительства проектируемых объектов, составит в текущих ценах **241,148 тыс. руб.** единовременно.

В период эксплуатации проектируемых объектов плата за негативное воздействие отходов на окружающую среду не рассчитывалась в связи с отсутствием отходов, предназначенных для размещения на полигонах.

10.3 Плата за сбросы загрязняющих веществ со сточными водами в водный объект

Расчет в текущих ценах платы за сброс загрязняющих веществ со сточными водами в поверхностный водный объект в *период строительства* проектируемых объектов Этапа 4 обустройства Чаяндинского НГКМ проведен согласно пункту 17 Правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденных постановлением Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 по ставкам (Нплi), установленным постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913. Согласно постановлению Правительства РФ от 01.03.2022 № 274, в 2022 году ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 № 913, установленные на 2018 год, применяются с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,19.

Ввиду того, что сброс загрязняющих веществ со сточными водами в поверхностный водный объект предусмотрен вне территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами, перечисленными в письме Росприроднадзора от 16.12.2016 № ОД-06-01-31/25520 «О дополнительном коэффициенте 2» (в ред. письма Росприроднадзора от 07.02.2017 № ОД-06-02-31/2278), дополнительный коэффициент «2», установленный пунктом 2 вышеуказанного постановления № 913, не применяется.

Плата (Пнд) за сбросы загрязняющих веществ в пределах допустимых нормативов со сточными водами в поверхностный водный объект составит в текущих ценах в период строительства проектируемых объектов **0,077 тыс. руб.** одновременно.

10.4 Расчет платы за нанесение ущерба водным биоресурсам

Расчет ущерба водным биологическим ресурсам и среде их обитания будет выполнен Якутским филиалом ФГБУ «Главрыбвод» 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 Росрыболовства от 06.05.2020 № 238 (далее - Методика). При реализации планируемой деятельности водным биологическим ресурсам и среде их обитания будет нанесен не предотвращаемый предупредительными рыбоохранными мерами ущерб. В связи со спецификой производства работ он не может быть исключен и подлежит компенсации в безусловном порядке.

В соответствии с пунктом 32 Методики, мероприятия по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биоресурсов и среды их обитания, направленные на восстановление их нарушаемого состояния, должны осуществляться посредством: искусственного воспроизводства водных биоресурсов; рыбохозяйственной мелиорации водных объектов; акклиматизации (реакклиматизации) водных биоресурсов и вселения (акклиматизации) кормовых организмов; создания новых производственных мощностей, обеспечивающих выполнение восстановительных мероприятий, реконструкции, капитального ремонта, расширения или технического перевооружения существующих производственных мощностей.

В соответствии с пунктом 35 Методики, при планировании восстановительных мероприятий, осуществляемых посредством искусственного воспроизводства, применяются сведения Росрыболовства о приоритетности восстановления запасов видов водных биоресурсов в водном объекте и данных о приемной емкости водного объекта, в который выпускаются личинки и (или) молодь водных биоресурсов, а также сведения о существующих производственных мощностях в рыбохозяйственном бассейне, в котором планируется проведение компенсационных мероприятий.

В качестве компенсационного мероприятия для восстановления нарушенного состояния водных биологических ресурсов предлагается осуществление искусственного воспроизводства личинок/молоди рыб с последующим выпуском в водные объекты Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна.

10.5 Перечень и затраты на реализацию природоохранных мероприятий

Затраты на реализацию природоохранных мероприятий представлены в сводном сметном расчете стоимости строительства и составляют:

– затраты на проведение рекультивации нарушенных земель – 8351,07 тыс. руб., в том числе: технической рекультивации – 3904,81 тыс. руб., биологической рекультивации – 4446,26 тыс. руб.;

- затраты на проведение исследований физических, химических и биологических показателей почв по результатам рекультивации – 5214,52 тыс. руб.;
- затраты на выполнение мероприятий по лесовосстановлению – 47925,53 тыс. руб.

11 Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют неопределенности, способные влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия. В основном неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки проектируемого объекта на окружающую среду. В настоящем разделе рассмотрены неопределенности, в той или иной степени оказывающие влияние на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия.

Оценка неопределенностей воздействия на атмосферный воздух

При фактическом производстве работ типы и марки оборудования, транспортной и строительной техники могут отличаться от принятых в проекте, так как подрядчик может располагать другими типами аналогичной техники.

Оценка неопределенностей воздействия на водные объекты

В период эксплуатации объектов намечаемой деятельности воздействие на водные объекты будет минимально, в результате чего возникновение ситуаций, влияющих на погрешность оценки (возникновение неопределенности), маловероятно.

Оценка неопределенностей при обращении с отходами

При анализе существующей системы обращения с отходами в районе размещения проектируемых объектов обустройства могут быть уточнены организации, специализирующиеся на утилизации и переработке сырьевых отходов, образующихся в период строительства.

Оценка неопределенностей при оценке воздействия на растительный и животный мир

Наиболее значимой неопределенностью при проведении оценки воздействия на растительный мир, оказываемых объектами проектируемого газопровода, является отсутствие утвержденных для растительности экологических нормативов ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Существующие экологические нормативы носят ориентировочный характер и не имеют правового обоснования. Так же моментом неопределенности является человеческий фактор – браконьерство и сбор дикоросов строительным и эксплуатационным персоналом.

Для уточнения неопределенностей необходимо проведение мониторинга компонентов окружающей среды с целью своевременного выявления превышений гигиенических нормативов и реализация разработанных мероприятий по снижению негативного воздействия на окружающую среду.

Оценка неопределенностей воздействия на здоровье населения

Основные неопределенности, допущенные при проведении оценки воздействия здоровья населения, обусловлены неполнотой информации, необходимой для корректного определения риска развития существующих заболеваний и возникновения новых, а также неопределенности, связанные с оценкой экспозиции.

К неопределенностям, связанным с оценкой экспозиции следует, отнести:

- исключение из оценки, помимо прямого (ингаляционного) пути воздействия, других возможных путей распространения химических соединений, поступающих из атмосферного воздуха в иные среды (почву и др.);
- проведение оценки риска только на расчетных данных.

Оценка неопределенностей социально-экономических последствий

Для прогнозной оценки рассмотрен оптимистический сценарий развития социально-экономической сферы в связи со строительством проектируемых объектов. Однако при отсутствии данных о количестве человек, привлекаемых из местного населения для осуществления работ, как на период строительства, так и на период эксплуатации, затруднительно определить реальное изменение уровня безработицы и уровня доходов населения.

Так же присутствуют неопределенности, вызываемые:

- отсутствием количественной оценки положительных мультиплицирующих эффектов от строительства газопровода (развитие производства на объектах газовой отрасли, формирование сферы обслуживания, инвестиции в социальные программы и др.);
- возможным изменением законодательства в сфере установления ставок платежей и налогов и их распределения по уровням бюджетной системы, не дают возможности спрогнозировать выгоды от реализации и хозяйственной деятельности нового предприятия для бюджетов различных уровней.

12 Идентификация экологических аспектов в системе экологического менеджмента ПАО "Газпром"

В таблице 12.1 определен общий перечень экологических аспектов в процессе строительства проектируемых объектов Этапа 4 обустройства Чайядинского НГКМ, рассчитан индекс воздействия на ОС.

В таблице 12.2 представлен общий перечень экологических аспектов для периода эксплуатации проектируемых объектов Этапа 4 обустройства Чайядинского НГКМ.

После ввода объектов в эксплуатацию идентификация экологических аспектов должна подтверждаться фактическими данными (информация по системе производственного экологического контроля и мониторинга). В случае выявления значимых экологических аспектов разрабатываются мероприятия по снижению уровня воздействия.

**Таблица 12.1 - Общий перечень экологических аспектов в период строительства проектируемых объектов
Этапа 4 обустройства Чайнинского НГКМ**

Функциональная зона		Экологический аспект		Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В				
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА	Наименование	Кол-во	Ед.изм	К	Р	В	ИВ	
Первый год строительства											
Строительные площадки	III	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	При сжигании топлива в дизель-генераторах, при эксплуатации автотранспорта (строительной техники и т.д.)	Загрязнение атмосферного воздуха	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,582777	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3,076317	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Углерод (Пигмент черный)	0,749226	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Сера диоксид	0,965119	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6,113242	т/год	1	3	1	3
				Загрязнение атмосферного воздуха	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,638700	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2,351566	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	4,236058	т/год	1	3	2	6

Функциональная зона		Экологический аспект		Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В				
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА	Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ	
Второй год строительства											
Строительные площадки	III	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	При сжигании топлива в дизель-генераторах, при эксплуатации автотранспорта (строительной техники и т.д.)	Загрязнение атмосферного воздуха	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	46,777014	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	40,210097	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Углерод (Пигмент черный)	9,256617	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Сера диоксид	12,124386	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	75,928677	т/год	1	3	1	3
				Загрязнение атмосферного воздуха	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	6,561323	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,859584	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	29,302707	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Уайт-спирит	4,011323	т/год	1	3	1	3
				Загрязнение атмосферного воздуха	Взвешенные вещества	1,164037	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	52,242183	т/год	1	3	2	6

Функциональная зона		Экологический аспект		Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В				
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА	Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ	
Третий год строительства											
Строительные площадки	III	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	При сжигании топлива в дизель-генераторах, при эксплуатации автотранспорта (строительной техники и т.д.)	Загрязнение атмосферного воздуха	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	40,075774	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	34,450062	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Углерод (Пигмент черный)	7,937668	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Сера диоксид	10,393235	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	65,032013	т/год	1	3	1	3
				Загрязнение атмосферного воздуха	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	5,128875	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,733093	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	25,058700	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Уайт-спирит	3,598875	т/год	1	3	1	3
				Загрязнение атмосферного воздуха	Взвешенные вещества	1,739699	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	4,236058	т/год	1	3	2	6

Функциональная зона		Экологический аспект		Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В				
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА	Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ	
Четвертый год строительства											
Строительные площадки	III	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	При сжигании топлива в дизель-генераторах, при эксплуатации автотранспорта (строительной техники и т.д.), при сжигании газа на ГФУ при ПНР	Загрязнение атмосферного воздуха	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	53,853434	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	46,291586	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Углерод (Пигмент черный)	9,010218	т/год	1	3	1	3
				Загрязнение атмосферного воздуха	Сера диоксид	10,986862	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	237,351319	т/год	1	3	1	3
				Загрязнение атмосферного воздуха	Метан	4,168571	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	6,990000	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,727088	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	26,548463	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Уайт-спирит	4,950000	т/год	1	3	1	3
				Загрязнение атмосферного воздуха	Взвешенные вещества	2,409174	т/год	1	3	2	6

Функциональная зона		Экологический аспект			Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В					
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА		Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ		
				Загрязнение атмосферного воздуха	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	49,418239	т/год	1	3	2	6		
		Факторы физического воздействия	Экв. шум, L _a при работе технологического оборудования и строительной техники		Шумовое загрязнение ОС	47.7	дБ	3	1	2	6		
Строительные площадки	III	Образование отходов	Отходы IV и V классов опасности: образование отходов в результате строительно-монтажных работ, а так же в результате жизнедеятельности людей, занятых на строительстве проектируемых объектов										
			Первый год строительства										
			Образование отходов в процессе жизнедеятельности строителей	Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	6,806	т/год	1	2	1	2		
			Образование отходов в процессе жизнедеятельности строителей	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,469	т/год	1	2	1	2		
		Образование отходов в результате обслуживания техники и автотранспорта	Тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,121	т/год	1	2	1	2			

Функциональная зона		Экологический аспект		Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В				
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА		Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ
			Образование отходов в результате обслуживания техники и автотранспорта	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,026	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов в результате обслуживания техники и автотранспорта	Обрезки вулканизированной резины	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,006	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов в результате обслуживания техники и автотранспорта	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	3,080	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов в процессе жизнедеятельности строителей	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,552	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов при строительстве зданий и сооружений	Отходы цемента в кусковой форме	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,140	т/год	1	2	1	2

Функциональная зона		Экологический аспект		Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В				
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА		Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ
			Образование отходов при строительстве зданий и сооружений	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	5,840	т/год	1	2	1	2
Второй год строительства											
			Образование отходов после использования спецодежды строительным персоналом	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,530	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов после использования спецодежды строительным персоналом	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,162	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов при строительстве зданий и сооружений	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	3,612	т/год	1	2	1	2

Функциональная зона		Экологический аспект		Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В				
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА		Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ
			Образование отхода в результате очистки сточных вод	Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	71,595	т/год	2	2	1	4
			Образование отходов в процессе жизнедеятельности строителей	Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	82,808	т/год	2	2	1	4
			Образование отходов в процессе жизнедеятельности строителей	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	5,079	т/год	1	2	1	2

Функциональная зона		Экологический аспект		Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В				
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА		Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ
			Образование отходов в результате обслуживания техники и автотранспорта	Тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	1,494	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов в результате обслуживания техники и автотранспорта	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,324	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов в результате обслуживания техники и автотранспорта	Обрезки вулканизированной резины	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,075	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов в результате обслуживания техники и автотранспорта	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	37,982	т/год	2	2	1	4

Функциональная зона		Экологический аспект		Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В				
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА		Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ
			Образование отходов после использования спецодежды строительным персоналом	Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, загрязненная практически неопасная	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,043	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов после использования спецодежды строительным персоналом	Каски защитные пластиковые, утратившие потребительские свойства	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,023	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов в процессе жизнедеятельности строителей	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	6,716	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов при строительстве зданий и сооружений	Отходы цемента в кусковой форме	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	1,720	т/год	1	2	1	2

Функциональная зона		Экологический аспект		Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В				
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА		Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ
			Образование отходов при строительстве зданий и сооружений	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	71,940	т/год	2	2	1	4
Третий год строительства											
			Образование отходов в результате бурения скважин для ЭХЗ, ГЗ	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	389,17	т/год	3	2	1	6
			Образование отходов после использования спецодежды строительным персоналом	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,361	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов после использования спецодежды строительным персоналом	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,110	т/год	1	2	1	2

Функциональная зона		Экологический аспект			Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В			
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА		Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ
			Образование отходов при строительстве зданий и сооружений	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	2,436	т/год	1	2	1	2
			Образование отхода в результате очистки сточных вод	Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	71,868	т/год	2	2	1	4
			Образование отходов в процессе жизнедеятельности строителей	Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	82,808	т/год	2	2	1	4

Функциональная зона		Экологический аспект			Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В			
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА		Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ
			Образование отходов в процессе жизнедеятельности строителей	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	3,432	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов в результате обслуживания техники и автотранспорта	Тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	1,009	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов в результате обслуживания техники и автотранспорта	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,219	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов в результате обслуживания техники и автотранспорта	Обрезки вулканизированной резины	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,051	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов в результате обслуживания техники и автотранспорта	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	25,664	т/год	1	2	1	2

Функциональная зона		Экологический аспект		Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В				
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА		Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ
			Образование отходов после использования спецодежды строительным персоналом	Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, загрязненная практически неопасная	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,029	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов после использования спецодежды строительным персоналом	Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,015	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов в процессе жизнедеятельности строителей	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	6,716	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов при строительстве зданий и сооружений	Отходы цемента в кусковой форме	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	1,180	т/год	1	2	1	2

Функциональная зона		Экологический аспект		Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В				
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА		Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ
			Образование отходов при строительстве зданий и сооружений	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	48,620	т/год	2	2	1	4
Четвертый год строительства											
			Образование отходов в результате бурения скважин для ЭХЗ, ГЗ	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	389,17	т/год	3	2	1	6
			Образование отходов после использования спецодежды строительным персоналом	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,504	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов после использования спецодежды строительным персоналом	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,155	т/год	1	2	1	2

Функциональная зона		Экологический аспект			Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В			
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА		Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ
			Образование отходов при строительстве зданий и сооружений	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	3,416	т/год	1	2	1	2
			Образование отхода в результате очистки сточных вод	Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	71,595	т/год	2	2	1	4
			Образование отходов в процессе жизнедеятельности строителей	Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	61,255	т/год	2	2	1	4

Функциональная зона		Экологический аспект		Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В				
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА		Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ
			Образование отходов в процессе жизнедеятельности строителей	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	4,813	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов в результате обслуживания техники и автотранспорта	Тормозные колодки отработанные с остатками накладок асбестовых	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	1,413	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов в результате обслуживания техники и автотранспорта	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,306	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов в результате обслуживания техники и автотранспорта	Обрезки вулканизированной резины	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,071	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов в результате обслуживания техники и автотранспорта	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	35,929	т/год	2	2	1	4

Функциональная зона		Экологический аспект		Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В				
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА		Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ
			Образование отходов после использования спецодежды строительным персоналом	Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, загрязненная практически неопасная	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,041	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов после использования спецодежды строительным персоналом	Каски защитные пластиковые, утратившие потребительские свойства	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	0,022	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов в процессе жизнедеятельности строителей	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	4,968	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов при строительстве зданий и сооружений	Отходы цемента в кусковой форме	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	1,660	т/год	1	2	1	2
			Образование отходов при строительстве зданий и сооружений	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Загрязнение почвы; Загрязнение подземных вод; Воздействие на растительный и животный мир	67,980	т/год	2	2	1	4

Функциональная зона		Экологический аспект		Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В			
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА	Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ
Строительные площадки	III	Воздействие на животный и растительный мир	Нарушение путей миграции и ареала обитания, уничтожение местообитаний животных. Изъятие территорий произрастания редких видов растений	Истощение животного и растительного мира	34	месяца	3	2	2	12
Строительные площадки	III	Нарушение растительного покрова	Удаление древесно-кустарниковой растительности при расчистке полосы отвода под строительство	Истощение животного и растительного мира	< 1000 м ³ ликвидной древесины/неликвидная древесина; < 10 га травяной растительности	га	1	1	2	2
Строительные площадки	III	Воздействие на почвы	Нарушение почвенного покрова в результате проведения строительных/ремонтных работ	Загрязнение земель	186,1518	га	2	2	1	4
Строительные площадки	Потребление водных ресурсов	Изъятие водных ресурсов из подземных водных объектов	Потребление воды на производственные нужды	Истощение водных ресурсов	третий год строительства					
					1711,00	м ³ /год	1	2	2	4
					четвертый год строительства					
					1711,00	м ³ /год	1	2	2	4

Функциональная зона		Экологический аспект		Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В			
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА	Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ
	Сброс сточных вод	Сброс загрязняющих веществ после очистных сооружений в поверхностный водный объект	второй год строительства							
			взвешенные в-ва	Загрязнение водных объектов	0,024	т/год	1	1	1	1
			БПКполн.		0,024	т/год	1	1	1	1
			нефтепродукты		0,0004	т/год	1	1	2	2
			третий год строительства							
			взвешенные в-ва	Загрязнение водных объектов	0,029	т/год	1	1	1	1
			БПКполн.		0,029	т/год	1	1	1	1
			нефтепродукты		0,0005	т/год	1	1	2	2
			четвертый год строительства							
			взвешенные в-ва	Загрязнение водных объектов	0,029	т/год	1	1	1	1
			БПКполн.		0,029	т/год	1	1	1	1
			нефтепродукты		0,0005	т/год	1	1	2	2

**Таблица 12.2 - Общий перечень экологических аспектов при эксплуатации проектируемых объектов
Этапа 4 обустройства Чайнинского НГКМ**

Функциональная зона		Экологический аспект		Воздействия на ОС			Индекс воздействия на ОС ИВ=К×Р×В				
Наименование	Категория объекта НВОС	Группа ЭА	Наименование ЭА	Наименование	Кол-во	Ед.изм.	К	Р	В	ИВ	
КГС	I	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	Выбросы в результате работы технологического оборудования	Загрязнение атмосферного воздуха	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,509798	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,299129	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	23,407717	т/год	1	3	1	3
				Загрязнение атмосферного воздуха	Метан	7,435883	т/год	1	3	2	6
				Загрязнение атмосферного воздуха	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,529271	т/год	1	3	1	3
				Загрязнение атмосферного воздуха	Метанол	23,636016	т/год	1	3	2	6

Резюме нетехнического характера

Проектируемые объекты Этапа 4 обустройства Чайядинского НГКМ, в административном отношении размещаются на территории Ленского района (улуса) Республики Саха (Якутия). Цель разработки проектной документации является обеспечение строительства и эксплуатации в полном объеме ранее запроектированного комплекса УППГ-4 Чайядинского НГКМ в соответствии с проектными показателями поэтапной разработки месторождения.

Площадь используемых земельных участков под строительство проектируемых сооружений представлена в материалах ДПТ.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 "Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий", проектируемые объекты относятся к объектам I категории (деятельность по добыче природного газа).

Проектируемые объекты располагаются вне границ особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения, вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия, вне границ водоохранных и рыбохозяйственных заповедных зон, вне зон санитарной охраны источников водоснабжения.

В границах планируемой деятельности отсутствуют:

- округа санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов;
- территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ
- кладбища и их СЗЗ;
- особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья;
- площади залегания полезных ископаемых;
- территории с наличием сибиреязвенных скотомогильников, биотермических ям;
- мелиорируемые (мелиорированные) земли.

Проектируемые объекты обустройства предусматривается расположить на землях лесного фонда ГКУ Республики Саха (Якутия), в лесах «Ленского лесничества». Кусты газовых скважин № 91, 89, а так же линейные коммуникации к ним попадают в границы защитных полос ценных лесов вдоль р. Нюя, а именно в запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов. В соответствии с п. 3 ст. 115 Лесного кодекса РФ, в запретных полосах лесов, расположенных вдоль водных объектов, разрешено строительство и эксплуатация объектов, необходимых для геологического изучения, разведки и добычи нефти и природного газа.

На территории Российской Федерации ограничения на природопользование регламентируются нормативами качества окружающей природной среды и устанавливаются в виде фиксированного уровня воздействия (нормативов допустимых выбросов и сбросов) или в виде лимитирования тех или иных видов хозяйственной деятельности в пределах отдельных природных объектов и их охранных зон.

Проведенная оценка возможного воздействия проектируемых объектов Чаяндинского НГКМ на окружающую природную среду показывает, что при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов, можно ожидать определенного негативного воздействия на отдельные компоненты природной среды. Объектами воздействия являются земельные ресурсы, почва, недра, флора и фауна, а также водные объекты и атмосферный воздух.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства являются дорожная техника, контроль за выбросами которой осуществляется периодически, в соответствии с графиком проведения ТО и ТР и окрасочные участки.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации являются действующие и проектируемые установки и агрегаты.

При *строительстве проектируемых объектов* в качестве источников водоснабжения для хозяйственно-питьевых нужд бригад строителей и производственных нужд предлагается привозная вода, для гидроиспытаний вода из поверхностных водных объектов. Объем водопотребления составит 22,174 тыс. м³/за весь период строительства, из них на: хозяйственно-питьевые нужды – 15,620 тыс. м³; на производственные нужды – 6,554 тыс. м³ (в том числе воды непитьевого качества 3,422 тыс. м³). Объем водоотведения составит 3,422 тыс. м³, из них: бытовых сточных вод – 15,620 тыс. м³; производственных сточных вод – 42,149 тыс. м³; поверхностных сточных вод – 23,901 тыс. м³. Проектной документацией предусмотрено направление производственных и поверхностных сточных вод на временные КОС при ВЗиС для очистки до ПДК для воды водных объектов рыбохозяйственного значения с дальнейшим сбросом в поверхностные водные объекты. Бытовые сточные воды вывозятся на существующие очистные сооружения сторонних организаций.

При *эксплуатации* проектируемых объектов потребители воды и, как следствие, источники образования бытовых и производственных сточных вод отсутствуют. Отведение условно чистых поверхностных (дождевых и талых) сточных вод с проектируемых площадок решается поверхностным способом по спланированной территории за пределы площадок. Поверхностные сточные воды с проезжей части участков подъездных автодорог, расположенных в водоохраных зонах водных объектов, подлежат очистке на очистных сооружениях со сбросом в существующую гидрографическую сеть.

В период строительства и эксплуатации проектируемых объектов Этапа 4 обустройства Чаяндинского НГКМ источниками негативного воздействия на окружающую природную среду могут являться отходы производства и потребления. В целях предотвращения и минимизации воздействия отходов на окружающую среду предлагается выполнение природоохранных мероприятий по накоплению, сбору, транспортировке, размещению, утилизации, обезвреживанию отходов производства и потребления.

Общая масса отходов, образующихся в период *строительства* проектируемых объектов, составит 448823,310 т, из них: II класса опасности – 8,755 т; III класса опасности – 65,128 т; IV класса опасности – 2875,436 т; V класса опасности – 445873,991 т. Общая масса отходов, образующихся в период *эксплуатации* проектируемых объектов, составит 3,774 т/год (III класса опасности). Масса размещаемых отходов составит: в период строительства проектируемых объектов - 1578,682 т. В период эксплуатации проектируемых объектов отходы, подлежащие размещению, отсутствуют. Плата за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов составит: за период строительства проектируемых объектов – 241,148 тыс. руб. единовременно.

Проектной документацией в периоды строительства и эксплуатации проектируемых объектов: рассчитаны нормативы образования отходов; предложены лимиты размещения отходов; предусмотрены мероприятия по отдельному накоплению и отдельному сбору, транспортировке с последующими утилизацией, обезвреживанием, размещением образующихся отходов, с учетом основных принципов и приоритетных направлений государственной политики в области обращения с отходами.

Проектной документацией в периоды строительства и эксплуатации проектируемых объектов предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на рациональное использование водных ресурсов, предотвращение загрязнения водных объектов, нарушений линий естественного стока, сохранение водных биологических ресурсов.

Предусмотрен комплекс технологических, сантехнических и организационных мероприятий, направленный на охрану почвенного и растительного покрова от нерегламентированного механического нарушения и загрязнения.

При снятии техногенных нагрузок на почвенный покров (т.е. по окончании строительства) большая часть указанных выше нарушений должна быть устранена в ходе проводимых организационно-технических мероприятий.

После завершения строительства с целью смягчения негативного воздействия намечаемой деятельности на почвенно-растительный покров предполагается проведение рекультивации нарушенных земель, включая и ее биологический этап.

Земельные участки, отведенные в долгосрочную аренду, после ликвидации сооружений (окончания периода эксплуатации), подлежат рекультивации и возвращаются прежним землевладельцам в состоянии, пригодном для хозяйственного использования.

Передача земельных участков землепользователю производится заказчиком с участием подрядчика, представителя муниципального образования субъекта Федерации и оформляется актом в установленном порядке.

Проектной документацией предусмотрен комплекс мероприятий, направленный на рациональное использование природных ресурсов, защиту их от загрязнения, исключение возникновения возможных аварийных ситуаций.

Для контроля за уровнем воздействия проектируемых объектов на окружающую природную среду предусмотрена программа производственного экологического контроля (мониторинга). Наблюдения, проводимые в рамках данной программы, будут входить в единую систему производственного экологического контроля и мониторинга Чайядинского НГКМ. Осуществление контроля и мониторинга позволит контролировать уровень фактического воздействия на отдельные компоненты природной среды, состояние компонентов окружающей среды, а также, при необходимости, корректировать природоохранные мероприятия.

В состав компенсационных мероприятий войдут затраты на компенсацию ущерба, наносимого водным биологическим ресурсам. Оценка ущерба в натуральном выражении будет выполнена с привлечением специализированной организации, входящей в структуру Федерального агентства по рыболовству. Компенсация непредотвратимого ущерба осуществляется путем искусственного воспроизводства рыбной молоди с последующим выпуском в водные объекты, согласованные с органами Росрыболовства.

Анализ природных особенностей района размещения проектируемых объектов, состояния территории и оценка ожидаемого воздействия на компоненты природной среды показали, что практическое осуществление задач по охране окружающей среды в процессе намечаемой деятельности может быть успешным при условии выполнения требований и ограничений, определенных природоохранным законодательством Российской Федерации.

Таким образом, общее экологическое воздействие следует считать значительным, но оно может быть существенно снижено посредством предлагаемых компенсационных мер. Большинство факторов воздействия квалифицируются как кратко- и среднесрочные и связанные с этапом строительства. Остаточные воздействия данного проекта на окружающую среду классифицируются как незначительные и умеренные.

В период проведения строительных работ ожидаются такие негативные факторы воздействия на сложившиеся условия жизнедеятельности населения как:

- отчуждение определенных площадей земель, изъятие их из сложившегося хозяйственного оборота (на условиях краткосрочной и долгосрочной аренды);
- вырубка леса, временный или постоянный перевод земельных участков, выделенных под строительство в нелесные угодья с потерей попутных дикорастущих ресурсов лесопользования;
- создание фактора «временного беспокойства» для представителей фауны и орнитофауны, т.е. временные нарушения их ареалов обитания, а, следовательно, вывод на определенный период времени некоторых мест традиционного охотопользования из сложившегося оборота (на условиях компенсирования ущерба в установленном законами и нормативами порядке).

Средства на компенсацию ущерба, наносимых компонентам окружающей природной среды и платежи за ее загрязнение, перечисляемые в установленном порядке в местные природоохранные органы и бюджет района, могут и должны быть использованы для восстановления использованных природных ресурсов и оздоровления условий жизни населения затрагиваемого строительством района.

Период эксплуатации проектируемых объектов будет связан с продолжением локального (хотя и контролируемого) загрязнения окружающей среды, в той или иной степени влияющего на среду обитания и здоровье населения.

С точки зрения вероятных изменений в сложившейся санитарно-эпидемиологической ситуации этап эксплуатации объектов газопровода в обычном (штатном) режиме связан с наименьшим влиянием, как на население, так и на работающий персонал.

Положительные факторы периода эксплуатации объекта:

- вовлечении местного населения в постоянный персонал проектируемых объектов и сферу обслуживания (создание новых рабочих мест и опосредованной занятости), что позволит повысить уровень жизни населения;

– система производственного экологического мониторинга, предусматриваемая проектом, может стать частью наблюдательной региональной сети за состоянием компонентов экосистемы в зоне влияния объектов, так как в связи с отсутствием должного финансирования мониторинговые наблюдения в регионах не систематичны, а иногда и просто отсутствуют;

– технические средства и коммуникационные системы, обслуживающие возведенные объекты, органично войдут в инфраструктуру района, что будет способствовать увеличению возможностей местных органов власти, взаимодействующих с руководством эксплуатирующих предприятий при локализации и ликвидации последствий не только техногенных аварий, но и природных стихийных бедствий (лесных пожаров, наводнений, и т.п.).

Помимо создания новых рабочих мест предполагается рост производства в смежных отраслях – строительство новых предприятий и модернизация уже существующих для обеспечения потребностей объектов Проекта.

В целом, социальные последствия реализации проекта следует считать позитивными, приводящими к повышению уровня жизни в регионе.

Планируемый экономический эффект от реализации проекта обеспечит не только корпоративные выгоды ПАО «Газпром», но и национальные выгоды для России в целом и региона в частности.

На данном основании можно утверждать, что проектные решения соответствуют принципам устойчивого развития и исключает неприемлемые экологические и социальные факторы воздействия.

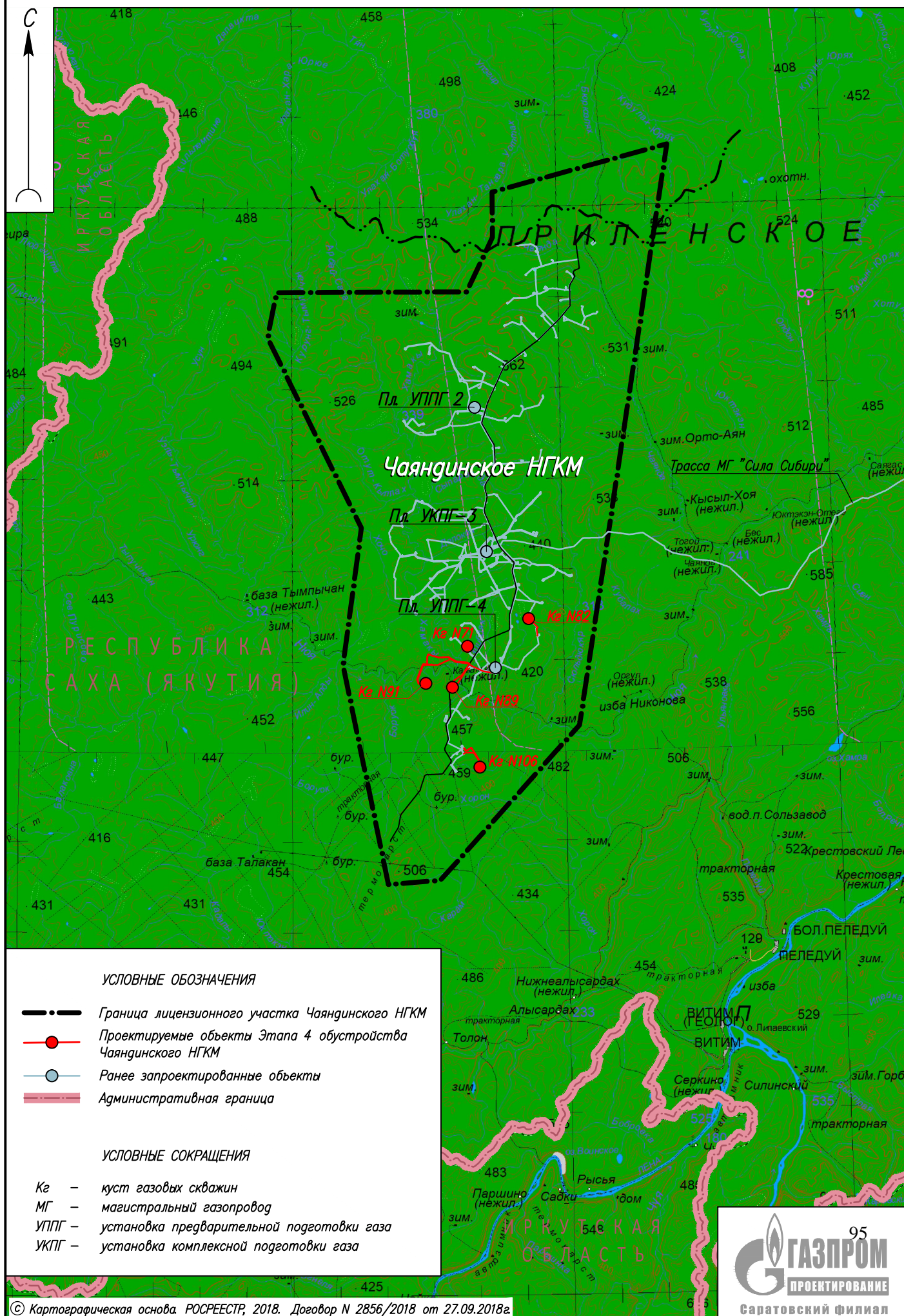
Таким образом, разработанные в проектной документации технические решения, при условии соблюдения всех предлагаемых природоохранных мероприятий и организации производственного экологического контроля (мониторинга), обеспечат рациональное природопользование и охрану окружающей среды, что позволяет сделать вывод о допустимости реализации планируемой деятельности.

Приложение А

Обзорная схема расположения объекта «Обустройство Чайнинского НГКМ». Этап 4»

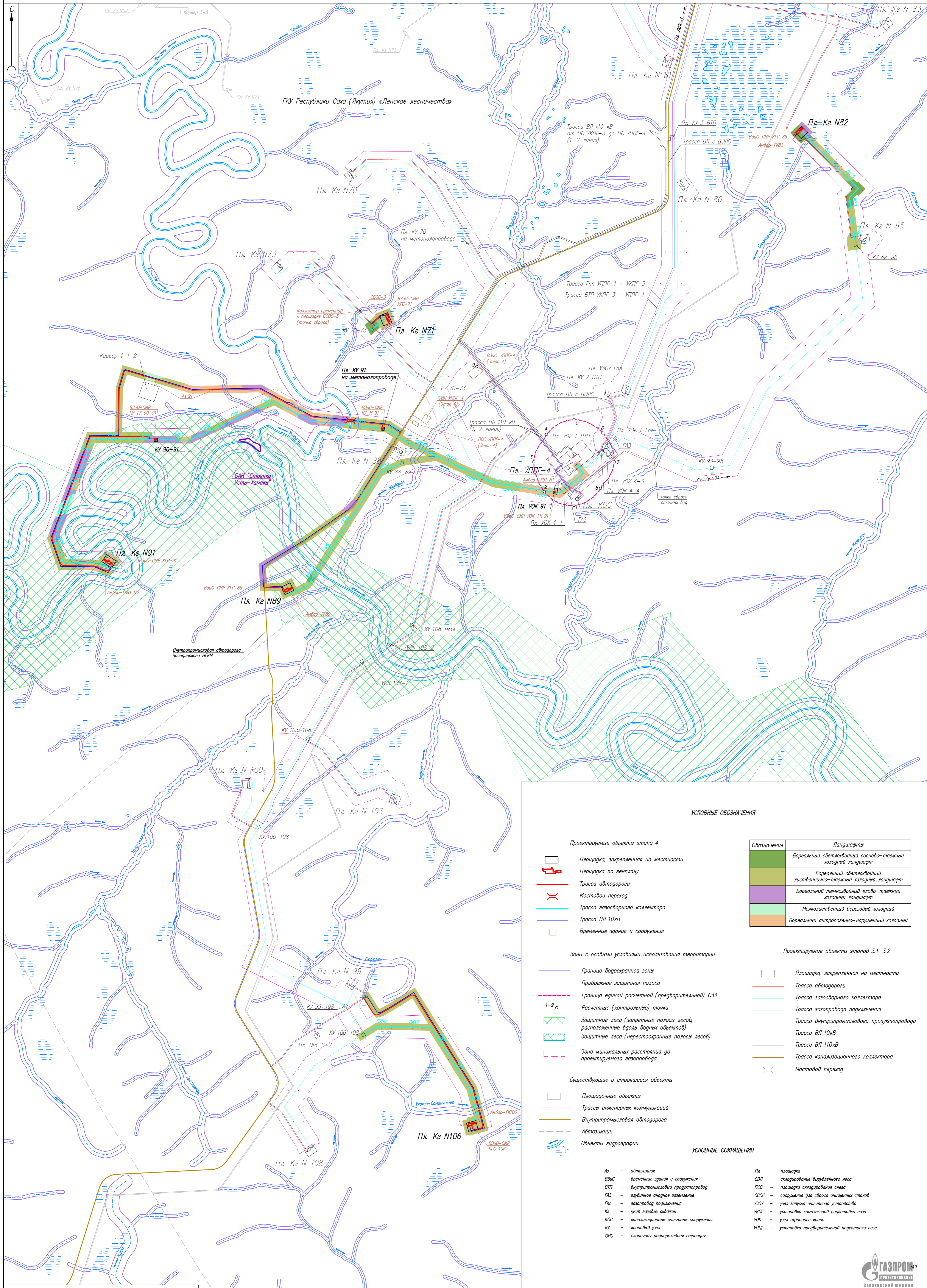
ОБЗОРНАЯ СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА "ОБУСТРОЙСТВО ЧАЯНДИНСКОГО НГКМ". ЭТАП 4

Масштаб 1:1 000 000



Приложение Б

Схема природно-экологического состояния территории расположения объектов обустройства Чаяндинского НГКМ. Этап 4



Приложение В.1

Свидетельство о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, № CF3PU8PV от 2018-06-06

Свидетельство об актуализации учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, № DDMFIKKZ от 2019-03-21

Свидетельство об актуализации учетных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, № ECOGTZXD от 2020-02-12

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о постановке на государственный учет объекта,
оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

№ CF3PU8PV от 2018-06-06

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

ООО "Газпром добыча Ноябрьск"

ОГРН 1028900706647
ИНН 8905026850
Код ОКПО 05751797

и подтверждает постановку на государственный учет в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, эксплуатируемого объекта

Чаяндинское нефтегазопромысловое управление



местонахождение объекта: Республика Саха (Якутия), Чаяндинское
нефтегазоконденсатное месторождение
дата ввода объекта в эксплуатацию: 2017-12-29
тип объекта: Площадной

и присвоение ему кода объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду,

9	8	-	0	1	1	4	-	0	0	1	5	8	8	-	П
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

и I-й категории, негативного воздействия на окружающую среду.

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

		<p>Документ подписан электронной подписью СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП</p>
<p>Кому выдан: Семенов Виктор Рюрикович Серийный номер: 3E3A6CD02FDCD03278B4173AD6FACD9533217F90 Кем выдан: Федеральное казначейство</p>		

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об актуализации учетных сведений об объекте,
оказывающем негативное воздействие на окружающую среду

№ DDMFIK6Z от 2019-03-21

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

ООО "Газпром добыча Ноябрьск"

ОГРН 1028900706647

ИНН 8905026850

Код ОКПО 05751797

и подтверждает актуализацию сведений об эксплуатируемом объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Чаяндинское нефтегазопромысловое управление (Объекты Чаяндинского НГКМ)

местонахождение объекта: Республика Саха (Якутия), Чаяндинское
нефтегазоконденсатное месторождение

ОКТМО: 98627000

дата ввода объекта в эксплуатацию: 2017-12-29

тип объекта: Площадной

код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду:

9	8	-	0	1	1	4	-	0	0	1	5	8	8	-	П
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

I-й категории, негативного воздействия на окружающую среду, включенном в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.


Перечень актуализированных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Внесение данных в разделы "Стационарные источники выбросов" и "Размещение отходов производства и потребления"

Основания актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Изменение характеристик технологических процессов/источников загрязнения ОС
Исправление описок, опечаток и арифметических ошибок

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

	<p style="text-align: center;">Документ подписан электронной подписью СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП</p> <p>Кому выдан: Семенов Виктор Рюрикович Серийный номер: 497С3ВА233С462А887А3682В44С22А06В24612АF Кем выдан: Федеральное казначейство</p>
---	--

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об актуализации учетных сведений об объекте,
оказывающем негативное воздействие на окружающую среду

№ ECOGTZXD от 2020-02-12

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

Общество с ограниченной ответственностью "Газпром добыча Ноябрьск"

ОГРН 1028900706647

ИНН 8905026850

Код ОКПО 05751797

и подтверждает актуализацию сведений об эксплуатируемом объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Чаяндинское нефтегазопромысловое управление (Объекты Чаяндинского НГКМ)

местонахождение объекта: Республика Саха (Якутия) Чаяндинское
нефтегазоконденсатное месторождение

ОКТМО: 98627700

дата ввода объекта в эксплуатацию: 2017-12-29

тип объекта: Площадной

код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду:

9	8	-	0	1	1	4	-	0	0	1	5	8	8	-	П
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

I-й категории, негативного воздействия на окружающую среду, включенном в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.


Перечень актуализированных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Изменение объема выбросов загрязняющих веществ в ОС

Основания актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Изменение характеристик технологических процессов/источников загрязнения ОС

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

	<p>Документ подписан электронной подписью СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП</p> <p>Кому выдан: Семенов Виктор Рюрикович Серийный номер: 136FEE4F14BAF0534D9EDF5EFC11AD6CE9F1DD11 Кем выдан: Федеральное казначейство</p>
---	--

Приложение В.2

**Письмо ООО «Газпром инвест» Филиал «Ноябрьск»
от 29.04.2022 г. № 27/1/2/021-2713-НБ**

«О декларировании категорий по НВОС, ш.0349 (этап 4)»



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром инвест»
(ООО «Газпром инвест»)

Филиал «Ноябрьск»

Главному инженеру
Саратовского филиала
ООО «Газпром проектирование»

Р.А. Туголукову

ул. Ленина, д. 49, г. Ноябрьск, Ямало-Ненецкий автономный округ,
Российская Федерация, 629807
тел.: +7 (812) 455-17-00, доб. 18-700, +7 (812) 455-17-00, доб. 18-800
факс: +7 (3496) 363-090
e-mail: office.noyabrsk@invest.gazprom.ru, www.invest.gazprom.ru
ОКПО 82129203, ОГРН 1077847507759, ИНН 7810483334, КПП 997450001
29.07.2022 № 27/12/от-2713-НБ
на № _____ от _____

О декларировании категорий по НВОС, ш.0349 (этап 4)

Уважаемый Роман Анатольевич!

Прошу Вас при проектировании объектов по шифру 0349.016.П.4.0004 «Обустройство Чаяндинского НГКМ. Этап 4» на основании «Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», утвержденных постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 (далее - Критерии), руководствоваться решением об отнесении:

- объектов, на которых планируется осуществление хозяйственной деятельности по строительству объектов капитального строительства, исходя из продолжительности строительства более 6 месяцев, к III категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (подпункт 3 пункта 6 Критериев);

- объектов, на которых планируется осуществление хозяйственной деятельности по добыче природного газа, к I категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (подпункт 2 пункта 1 Критериев).

В соответствии с пунктом 4 статьи 4.2, пунктом 2 статьи 69.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», законодательное присвоение объектам, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, соответствующей категории будет выполнено при их постановке на государственный учет в течение шести месяцев со дня начала эксплуатации указанных объектов.

**Заместитель директора по ПИР и
подготовке производства**

Э.Р. Фахретдинов
доб. 18676

А.В. Мязин

105



Directum RX - 2076923

Приложение В.3

Письмо ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП» от 30.11.2021 г. № 507/01-2080

**«О численности, плотности и путях миграции охотничьих ресурсов
на территории Ленского района»**

Государственное бюджетное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Дирекция биологических ресурсов,
особо охраняемых природных
территорий и природных парков»



Саха Сириҥ государственнай бюджетнай
тэрилтэтэ
«Биологической ресурсалар, ураты
харыстанар айылбалаах сирдэр уонна
аан айыгылар Дириэксийэтэ»

ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП»

677005 г. Якутск, ул. Свердлова, 14

тел.: 22-57-49, факс: (411-2) 22-58-03

e-mail: dbroopt@yandex.ru

от «30» ноября 2018 г.

№ 507/01-2018

на № 6-0349/01688 от 27.09.2021 г.

Главному инженеру
ПАО «ВНИИГаздобыча»

Р.А.Туголукову

*О численности, плотности и путях миграции
охотничьих ресурсов на территории
Ленского*

Уважаемый Роман Анатольевич!

На Ваш запрос информации о видовом составе, численности и плотности охотничьих видов животных для разработки проектной документации по объекту: «Обустройство Чаяндинского НГКМ».

- Этап 3.1 Площадки КГС №№25, 26, 35, 123 на территории УППГ-2
Площадки КГС №№68, 69, 81, 83 на территории УППГ-3; Площадки КГС
№№70, 73, 80, 95, 99, 100, 103, 108 на территории УППГ-4;

- Этап 3.2 Площадка ПРСИК на территории УКПГ-3;

- Этап 3.3 Площадка КЦ-2 ЦДКС на территории УКПГ-3;

- Этап 4 Площадки КГС №№71, 82, 89, 91, 106 на территории УППГ-4,
расположенного на территории Ленского района Республики Саха (Якутия)
сообщаем о том, что данные объекты находятся на территории охотничьих угодий
закрепленных за охотпользователями ОАО ФАПК Сахабулт (участок Нюя) и ИП
Кочнев К.И. в Ленском районе РС(Я) и представляем следующую информацию:

1. Численность и плотность охотничье-промысловых видов животных,
получена по результатам зимнего маршрутного учета, проведенного на территории
Ленского района Республики Саха (Якутия) в 2021 году.

Зимний маршрутный учет на охотничьих угодьях общего пользования, на
закрепленных за охотпользователями охотничьих угодьях и на территориях,
относящихся к особо охраняемым природным территориям (ООПТ), организован и
проведен согласно методических указаний по осуществлению органами
исполнительной власти субъектов РФ переданного полномочия РФ по
осуществлению государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их
обитания методом зимнего маршрутного учета, утвержденных приказом

Минприроды РФ от 11 января 2012 г. N 1. В учете участвовали охотоведы, охотники-любители, охотпользователи, специалисты территориальных, бассейновых, районных, городских комитетов охраны природы и особо охраняемых природных территорий Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства РС (Я).

ОАО ФАПК Сахабулт (участок Нью)

Площадь охотничьих угодий – 1250,0 тыс. га

Количество маршрутов – 33

Протяженность маршрута – 384,0 км.

Расчет

численности копытных животных и пушных животных, в отношении которых установлен лимит добычи и квота добычи по результатам ЗМУ 2021

Наименование вида	Число пересечений следов, шт.	Плотность населения зверей, особей на 1000 га	Численность, особей
Лось	106	1,16	1451
Олень благородный	5	0,08	98
Олень северный	73	0,67	824
Косуля сибирская	0	0	0
Соболь	275	3,44	4302
Рысь	0	0	0
Кабарга	0	0	0

Расчет

численности охотничьих животных, в отношении которых не установлен лимит добычи и квота добычи по результатам ЗМУ 2021

Наименование вида	Число пересечений следов, шт.)	Плотность населения зверей, особей на 1000 га	Численность, особей
Белка	87	10,20	12797
Волк	56	0,16	201
Горностай	20	0,63	766
Заяц беляк	97	2,93	3672
Лисица	28	0,21	264
Росомаха	9	0,03	32
Колонок	2	0,04	51

ИП Кочнев К.И.

Площадь охотничьих угодий – 576,2 тыс. га.

Количество маршрутов – 39

Протяженность маршрута – 390,0 км.

Расчет

численности копытных животных и пушных животных, в отношении которых установлен лимит добычи и квота добычи по результатам ЗМУ 2021

Наименование вида	Число пересечений следов, шт.	Плотность населения зверей, особей на 1000 га	Численность, особей
Лось	60	0,65	366
Олень благородный	10	0,15	87
Олень северный	48	0,43	244
Косуля сибирская	0	0	0
Соболь	156	1,92	1089
Рысь	0	0	0
Кабарга	27	0,60	338

Расчет

численности охотничьих животных, в отношении которых не установлен лимит добычи и квота добычи по результатам ЗМУ 2021

Наименование вида	Число пересечений следов, шт.)	Плотность населения зверей, особей на 1000 га	Численность, особей
Белка	56	6,46	3665
Волк	0	0	0
Горностай	0	0	0
Заяц беляк	86	2,56	1451
Лисица	3	0,02	13
Росомаха	0	0	0
Колонок	0	0	0

Численность и плотность охотничье-промысловых видов птиц, полученная по результатам зимнего маршрутного учета, проведенного на территории Ленского района Республики Саха (Якутия) в 2021 году

Глухарь

Наименование муниципальных образований (районов), исследуемой территории	Количество ведомостей ЗМУ	Длина учетных маршрутов, км				Число встреч птиц, шт.				Показатель учета, (количество птиц на 10 км маршрута)				Плотность населения птиц, особей на 1000 га				Площадь категорий среды обитания, тыс. га				Численность, особей			
		Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего
ОАО ФАПК «Сахабулт» (участок Нюя)	33	748,0	20,0	0,0	768,0	22	0	0	22	0,29	0,00	0,00	0,29	4,29	0,00	0,00	4,29	1 222,5	27,5	0,0	1 250,0	5245	0	0	5245
ИП Кочнев К.И.	39	780,0	0,0	0,0	780,0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	567,2	9,0	0,0	576,2	0	0	0	0

Тетерев

Наименование муниципальных образований (районов), исследуемой территории	Количество ведомостей ЗМУ	Длина учетных маршрутов, км				Число встреч птиц, шт.				Показатель учета, (количество птиц на 10 км маршрута)				Плотность населения птиц, особей на 1000 га				Площадь категорий среды обитания, тыс. га				Численность, особей			
		Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего
ОАО ФАПК «Сахабулт» (участок Нюя)	33	748,0	20,0	0,0	768,0	28	3	0	31	0,37	1,50	0,00	0,40	4,47	20,46	0,00	24,93	1 222,5	27,5	0,0	1 250,0	5463	563	0	6026
ИП Кочнев К.И.	39	780,0	0,0	0,0	780,0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	567,2	9,0	0,0	576,2	0	0	0	0

Куропатка

Наименование муниципальных образований (районов), исследуемой территории	Количество ведомостей ЗМУ	Длина учетных маршрутов, км				Число встреч птиц, шт.				Показатель учета, (количество птиц на 10 км маршрута)				Плотность населения птиц, особей на 1000 га				Площадь категорий среды обитания, тыс. га				Численность, особей			
		Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего
ОАО ФАПК «Сахабулт» (участок Нюя)	33	748,0	20,0	0,0	768,0	6	0	0	6	0,08	0,00	0,00	0,08	2,12	0,00	0,00	2,12	1 222,5	27,5	0,0	1 250,0	2591	0	0	2591
ИП Кочнев К.И.	39	780,0	0,0	0,0	780,0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	567,2	9,0	0,0	576,2	0	0	0	0

Рябчик

Наименование муниципальных образований (районов), исследуемой территории	Количество ведомостей ЗМУ	Длина учетных маршрутов, км				Число встреч птиц, шт.				Показатель учета, (количество птиц на 10 км маршрута)				Плотность населения птиц, особей на 1000 га				Площадь категорий среды обитания, тыс. га				Численность, особей			
		Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего
ОАО ФАПК «Сахабулт» (участок Нюя)	33	748,0	20,0	0,0	768,0	25	0	0	25	0,33	0,00	0,00	0,33	7,64	0,00	0,00	7,64	1 222,5	27,5	0,0	1 250,0	9334	0	0	9334
ИП Кочнев К.И.	39	780,0	0,0	0,0	780,0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	567,2	9,0	0,0	576,2	0	0	0	0

2. В целом, по всей Республики Саха (Якутия) сезонные миграции и перекочевки охотничьих ресурсов слабо изучены.

По территории Ленского района сезонные миграции и перекочевки наблюдаются у видов охотничьих ресурсов, таких как – дикий северный олень (лесной подвид) лось, соболь. Сезонные миграции и перекочевки наблюдаются так же у боровой дичи – глухарей и тетеревов. На сроки начала перекочевки и миграций оказывают влияние следующие природные факторы: температурный режим и обилие осадков; обилие гнуса и оводов; наличие и доступность корма; благоприятные условия для выведения потомства; благоприятный режим снежного покрова; отсутствие фактора беспокойства (наводнения, пожары, хищники, человеческий фактор). При этом, в разные годы длительность и направление миграций могут иметь различную протяженность и варьировать по срокам.

Хозяйственная деятельность человека в природной среде нарушает естественный цикл обитания животного мира. Вырубки, просеки, прокладка крупных магистральных объектов, разведка и поиск новых месторождений полезных ископаемых в местах постоянного обитания диких копытных и птиц приводят к тому, что они вынужденно меняют свой ритм существования, пути и направление миграций и перекочевки, все чаще становясь уязвимыми для браконьеров и хищников. Таким образом, представители животного мира все чаще страдают не только от негативного воздействия природных факторов, но и от последствий деятельности человека.

Основные пути миграции диких и промысловых видов животных и птиц по территории объектов: «Обустройство Чаяндинского НГКМ».

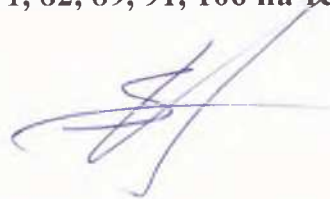
- Этап 3.1 Площадки КГС №№25, 26, 35, 123 на территории УППГ-2
Площадки КГС №№68, 69, 81, 83 на территории УППГ-3; Площадки КГС №№70, 73, 80, 95, 99, 100, 103, 108 на территории УППГ-4;

- Этап 3.2 Площадка ПРСИК на территории УКПГ-3;

- Этап 3.3 Площадка КЦ-2 ЦДКС на территории УКПГ-3;

- Этап 4 Площадки КГС №№71, 82, 89, 91, 106 на территории УППГ-4, не проходят.

Директор



Я.С. Сивцев

Корнилова А.Н.
8(4112)42-12-14
guohota@mail.ru

Приложение В.4

Письмо ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП» от 03.12.2021 г. № 507/01-2100

«Информация о наличии редких видов»

Государственное бюджетное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Дирекция биологических ресурсов,
особо охраняемых природных
территорий и природных парков»



Саха Сириҥ государственнай бюджетнай
тэрилтэтэ
«Биологической ресурсалар, ураты
харыстанар айылҕалаах сирдэр уонна
аан айылгылар Дириэксийэтэ»

ГБУ РС(Я) «ДБР ООПТ и ПП»

677005 г. Якутск, ул. Свердлова, 14

тел.: 22-57-49, факс: (411-2) 22-58-03

e-mail: dbroopt@yandex.ru

от «23 декабря 2021 г.

№ 507/01-2100

на №6-0349/01690 от 27.09.2021 г.

Главному инженеру
ПАО «ВНИПИгаздобыча»
Р.А. Туголукову

Информация о наличии редких видов

Уважаемый Роман Анатольевич!

На Ваш запрос №6-0349/01690 от 27.09.2021 г. направляем справку о наличии редких и исчезающих видов животного и растительного мира, занесённых в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия), на территории проектируемого объекта «Обустройство Чаяндынского НГКМ.

- Этап 3.1 Площадки КГС №№25,26,35,123 на территории УППГ-2; Площадки КГС №№68,69,81,83 на территории УППГ-3; Площадки КГС №№70,73,80,95,99,100,103,108 на территории УППГ-4;

- Этап 3.2 Площадка ПРСИК на территории УКПГ-3;

- Этап 3.3 Площадка КЦ-2 ЦКДС на территории УКПГ-3;

- Этап 4 Площадки КГС №№71,82,89,91,106 на территории УППГ-4.

Приложение: справка о наличии редких и исчезающих видов растительного и животного мира, занесённых в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) на территории проектируемого объекта «Обустройство Чаяндынского НГКМ» – 3 стр.

Директор

Я.С. Сивцев

Справка

о наличии редких и исчезающих видов животного и растительного мира, занесённых в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия), на территории проектируемого объекта «Обустройство Чаяндинского НГКМ.

- Этап 3.1 Площадки КГС №№25,26,35,123 на территории УППГ-2; Площадки КГС №№68,69,81,83 на территории УППГ-3; Площадки КГС №№70,73,80,95,99,100,103,108 на территории УППГ-4;
- Этап 3.2 Площадка ПРСИК на территории УКПГ-3;
- Этап 3.3 Площадка КЦ-2 ЦКДС на территории УКПГ-3;
- Этап 4 Площадки КГС №№71,82,89,91,106 на территории УППГ-4.

Согласно запросу ПАО «ВНИПИГаздобыча» №6-0349/01690 от 27.09.2021 г. объект изысканий расположен в границах Чаяндинского нефтегазоконденсатного месторождения на территории Ленского района Республики Саха (Якутия). Координаты начальной точки объекта 60°21'26.12"С, 111°42'38.71"В, абсолютные высоты 340 – 401 м. Крупные озера отсутствуют, растительный покров нарушен в местах расположения инфраструктурных сооружений и коммуникаций. Через участки объекта изысканий проходят русла р. Нюя, Хамакы, Кудулах, Улахан-Бахтабыл, Сандангныр. Объект находится в зоне значительного техногенного воздействия, связанного с разведкой, добычей и транспортировкой полезных ископаемых.

РАСТЕНИЯ

По данным Красной книги Республики Саха (Якутия) (2017), литературным и фондовым материалам в районе проведения работ возможно нахождение следующих видов редких растений, занесенных в Красную книгу РС(Я):

Башмачок пятнистый *Cypripedium guttatum*. Занесен в Красную книгу РС (Я), категория 2б (численность популяций сокращается в результате чрезмерного использования их человеком и может быть стабилизирована специальными мерами охраны). Произрастает в хвойных, березовых, смешанных и лиственных лесах, ивняках, по лесным полянам и опушкам, предпочитает карбонатную породу.

Водосбор сибирский *Aquilegia sibirica*. Занесен в Красную книгу РС (Я), категория 2б. Произрастает в хвойных и смешанных лесах, на их опушках.

Купальница азиатская *Trollius asiaticus*. Занесена в Красную книгу РС (Я), категория редкости 2б. Растет на влажных лугах, в зарослях кустарников и по опушкам сырых лесов. В Ленском районе встречается повсеместно.

ЖИВОТНЫЕ

По данным Красной книги Республики Саха (Якутия) (2019) научным публикациям и фондовым материалам на территории изысканий возможно обитание редких животных, занесенных в Красную книгу:

Остромордая лягушка *Rana arvalis*. Занесена в Красную книгу Республики Саха (Якутия), категория 3 (таксоны с естественной низкой численностью, встречающиеся на ограниченной территории или спорадически распространенные на значительных территориях, для выживания которых необходимы специальные меры охраны). Встречается в юго-западной Якутии, в том числе районе изысканий. Местообитания связаны с водоемами и биотопами, подверженными антропогенной трансформации. Встречаемость в районе изысканий 2 – 8 особей на 100 ловушко-суток.

Живородящая ящерица *Zootoca vivipara*. Занесена в Красную книгу РС (Я), категория редкости 3. Ареал включает район изысканий. Обитает в сосново-лиственничных лесах, часто вблизи водоемов. Плотность населения 0,5 – 0,8 экз.

Овсянка-ремез *Emberiza rustica*. Занесена в Красную книгу РФ, категория редкости 2 и Красную книгу РС (Я), категория редкости . Ареал включает район изысканий. Обитает в речных поймах, поросших лиственницей, тополем, а так же на сырых таежных участках с кустарником и буреломом. Плотность населения 1 – 8 особей на кв. км. Возможны редкие встречи пролетных и гнездящихся птиц.

Таким образом, в районе изысканий возможно обитание одного вида животных, занесенного в Красную книгу Российской Федерации, а так же трех видов растений и трех – животных, занесенных в Красную книгу Республики Саха (Якутия). Значительная техногенная освоенность территории не способствуют существованию устойчивых поселений редких видов, они малочисленны, на отдельных объектах, возможно, их отсутствие.

Ключевые орнитологические территории и особо охраняемые водно-болотные угодья на территории изысканий отсутствуют.

Данные для справки получены из фондовых материалов ГБУ РС (Я) «Дирекция биологических ресурсов, ООПТ и ПП РС (Я)» и литературных источников. Для актуализации данных необходимо проведение полевых исследований в районе изыскания.

Источники информации

Воробьев К.А, Птицы Якутии. – М.: Изд-во АН СССР, 1963. – 336 с.

Егорова А.А. Сосудистые растения Юго-Западной Якутии. Новосибирск: Наука, 2013. –203 с.

Егорова А. А. Иванова Л.И. Геоботанические характеристики бассейна реки Нюя. Отчет ИБПК СО РАН. Якутск, 2012. – 46 с.

Конспект флоры Якутии. Сосудистые растения/ сост. Л.В. Кузнецова, В.И. Захарова.- Новосибирск: Наука, 2012. – 272 с.

Красная книга Российской Федерации. М.: АСТ Астрель, 2001. – 862 с.

Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы. М.: Товарищество научных изданий, 2008. – 885 с.

Красная книга Республики Саха (Якутия). Т.1: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. М.: Изд. «Реарт», 2017. – 412 с.

Красная книга Республики Саха (Якутия). Т.2: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. М.: Изд. «Наука», 2019. – 271 с.

Ларионов А.Г. Летнее население среднего течения р. Пеледуй // Почвы и растительный мир юго-западной Якутии. Новосибирск. Наука, 2006, с.176–181.

Отчет ИБПК СО РАН «Эколого-биологическое обоснование ресурсного резервата «Джункун». – Якутск, 2006 г. – 56 с.

Определитель высших растений Якутии / Е.А. Афанасьева, К.С. Байков, А.А. Бобров и др. – 2-е изд., перераб. И доп. – Москва: Товарищество научных изданий КМК; Новосибирск: Наука, 2020. – 896 с.

Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 25.10.2005 №289 «Об утверждении перечней объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации (по состоянию на 1 июня 2005 г.)».

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 24.03.2020 № 162 "Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации".

Постановление Правительства Республики Саха (Якутия) от 28 апреля 2017 года № 136 «Об утверждении перечня (списка) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов для занесения в Красную книгу Республики Саха (Якутия).

Постановление Правительства Республики Саха (Якутия) от 26 сентября 2019 года № 280 «Об утверждении перечня (списка) редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных для занесения в Красную книгу Республики Саха (Якутия).

Флора Якутии: Географический и экологический аспекты/ Л.В. Кузнецова, В.И. Захарова, Н.К. и др. – Новосибирск: Наука, 2010. – 192 с.

Приложение В.5

Письмо Департамента Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия от 15.10.2021 г. № 01-21/1046

«О предоставлении информации»

Департамент
Республики Саха (Якутия)
по охране объектов культурного
наследия



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Култуура нэһилиэстибэтин
объектарын харыстабылыгар
департамена

ул. Курашова, д.30, корпус 1, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677005, тел. 50-64-81,
<http://depohran.sakha.gov.ru> E-mail: depokn@sakha.gov.ru

15.10.2021 № 01-21/1046

На №04/ДК-16138 от 22.09.2021г

Заместителю главного инженера
Саратовского филиала
ООО «Газпром проектирование»
Д.В.Кармацкому

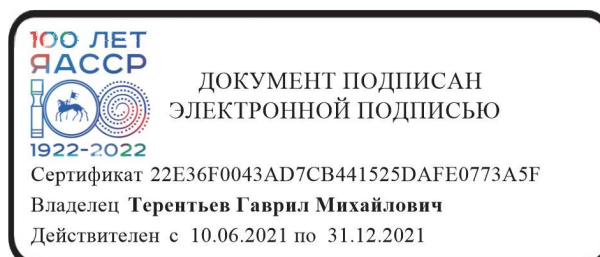
О предоставлении информации

На Ваш запрос о наличии или отсутствии объектов культурного наследия сообщаем, что на основании отчета ИГИ и ПМНС СО РАН 2011г. «Обустройство Чаяндинского НГКМ» и акта ГИКЭ №32/18 от 27.11.2018г. проведенного независимым государственным экспертом В.М.Дьяконовым «Обустройство Чаяндинского НГКМ» (код объекта 023-1000860). Этап 3. Технический отчет по результатам археологических исследований. Раздел 5. Археологические исследования. Подраздел 1. УППГ-4», на земельных участках подлежащих хозяйственному освоению по титулу: «Обустройство Чаяндинского НГКМ. Этап 4» (Кусты газовых скважин №№71,82,89,91,106 на территории УППГ-4), отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического).

Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

Заместитель
руководителя



Г.М.Терентьев

Адаменко А.М.
506-487

Приложение В.6

**Письмо Министерства природных ресурсов и экологии
Российской Федерации от 30.04.2020 г. № 15-47/10213**

**«О предоставлении информации для инженерно-экологических
изысканий»**

Письмо ГБУ РС(Я) «ДБР ООПТ и ПП» от 13.12.2021 г. № 507/01-2196

«Справка»

**Письмо Муниципального образования «Ленский район»
Республики Саха (Якутия) от 27.09.2021 г. № 01-09-4074/1**

«О предоставлении информации»



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru

e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телегайн 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной
политики и регулирования в сфере развития
ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапиенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31)
12.05.2020 г.

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

3	Республика Бурятия	Мухоршибирский район	Государственный природный заказник	Алтачейский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Кабанский район	Государственный природный заказник	Кабанский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Северо-Байкальский район	Государственный природный заказник	Фролихинский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Джидинский район, Кабанский район, Селенгинский район	Государственный природный заповедник	Байкальский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Северо-Байкальский район	Государственный природный заповедник	Баргузинский имени К.А. Забелина	Минприроды России
	Республика Бурятия	Курумканский район	Государственный природный заповедник	Джергинский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Баргузинский район	Национальный парк	Забайкальский	Минприроды России
	Республика Бурятия	Тункинский район	Национальный парк	Тункинский	Минприроды России
4	Республика Алтай	Турочакский район, Улаганский район	Государственный природный заповедник	Алтайский	Минприроды России
	Республика Алтай	Усть-Коксинский район	Государственный природный заповедник	Катунский	Минприроды России
	Республика Алтай	Кош-Агачский район	Национальный парк	Сайлюгемский	Минприроды России
	Республика Алтай	г. Горно-Алтайск	Дендрологический парк и ботанический сад	Агробиостанция Горно-Алтайского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горно-Алтайский государственный университет"
	Республика Алтай	Шебалинский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Горно-Алтайский ботанический сад (филиал ЦСБС СО РАН)	РАН, ФГБУ науки Центральный сибирский ботанический сад СО РАН

5	Республика Дагестан	Бабаюртовский район, Кизлярский район, г.о. Махачкала	Государственный природный заказник	Аграханский	Минприроды России
	Республика Дагестан	Ахтынский район, Дербентский район, Докузпаринский район, Магарамкентский район	Национальный парк	Самурский	Минприроды России
	Республика Дагестан	Тляратинский район	Государственный природный заказник	Тляратинский	Минприроды России
	Республика Дагестан	Кумторкалинский район, Тарумовский район	Государственный природный заповедник	Дагестанский	Минприроды России
	Республика Дагестан	г. Махачкала	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад ГОУ ВПО Дагестанского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего образования "Дагестанский государственный университет"
	Республика Дагестан	г. Махачкала	Дендрологический парк и ботанический сад	Горный ботанический сад Дагестанского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Горный ботанический сад Дагестанского научного центра РАН
6	Республика Ингушетия	Джейрахский район, Сунженский район	Государственный природный заказник	Ингушский	Минприроды России
	Республика Ингушетия	Джейрахский район, Сунженский район	Государственный природный заповедник	Эрзи	Минприроды России
7	Кабардино-Балкарская Республика	Чегемский район, Черекский район	Государственный природный заповедник	Кабардино-Балкарский высокогорный	Минприроды России
	Кабардино-Балкарская Республика	Зольский район, Эльбрусский район	Национальный парк	Приэльбрусье	Минприроды России
	Кабардино-Балкарская Республика	г. Нальчик	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Кабардино-Балкарского государственного	Минобрнауки России, ГОУ высшего профессионального

				университета	о образования «Кабардино-Балкарский государственный университет»
8	Республика Калмыкия	Черноземельский район	Государственный природный заказник	Меклетинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Кетченеровский район, Юстинский район, Яшкульский район	Государственный природный заказник	Сарпинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Юстинский район, Яшкульский район	Государственный природный заказник	Харбинский	Минприроды России
	Республика Калмыкия	Приютненский район, Черноземельский район, Яшалтинский район, Яшкульский район	Государственный природный заповедник	Черные земли	Минприроды России
9	Карачаево-Черкесская Республика	Карачаевский район	Государственный природный заказник	Даутский	Минприроды России
	Карачаево-Черкесская Республика	Зеленчукский район, Карачаевский район, Урупский район	Государственный природный заповедник	Тебердинский	Минприроды России
	Карачаево-Черкесская Республика	Урупский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
10	Республика Карелия	Медвежьегорский район	Государственный природный заказник	Кижский	Минприроды России
	Республика Карелия	Олонецкий район	Государственный природный заказник	Олонецкий	Минприроды России
	Республика Карелия	Кондопожский район	Государственный природный заповедник	Кивач	Минприроды России
	Республика Карелия	Костомукшский г.о., Муезерский район	Государственный природный заповедник	Костомукшский	Минприроды России
	Республика Карелия	Пудожский район	Национальный парк	Водлозерский	Минприроды России

	Республика Карелия	Костомукшский г.о.	Национальный парк	Калевальский	Минприроды России
	Республика Карелия	Лоухский район	Национальный парк	Паанаярви	Минприроды России
	Республика Карелия	Питкярантский район, Лахденпохский район, Сортавальский район	Национальный парк	Ладожские Шхеры	Минприроды России
	Республика Карелия	Лоухский район	Государственный природный заповедник	Кандалакшский	Минприроды России
	Республика Карелия	Петрозаводский городской округ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Петрозаводского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Петрозаводский государственный университет"
11	Республика Коми	Троицко-Печорский г.о. Вуктыл	Государственный природный заповедник	Печоро-Илычский	Минприроды России
	Республика Коми	г.о. Вуктыл, г.о. Инта, м.о. Печора	Национальный парк	Югыд ва	Минприроды России
	Республика Коми	Койгородский район, Прилузский район	Национальный парк	Койгородский	Минприроды России
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Агробиостанция Коми государственного педагогического института	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Коми государственный педагогический институт»
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологии Коми НЦ УрО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт биологии Коми научного центра УрО РАН
	Республика Коми	г. Сыктывкар	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Сыктывкарского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования №6 «Сыктывкарский

					государственный университет»
12	Республика Марий Эл	Килемарский район, Медведевский район	Государственный природный заповедник	Большая Кокшага	Минприроды России
	Республика Марий Эл	Волжский район, Звениговский район, Моркинский район	Национальный парк	Марий Чодра	Минприроды России
	Республика Марий Эл	г. Йошкар-Ола	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Марийского государственного технического университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Марийский государственный технический университет»
13	Республика Мордовия	Темниковский район	Государственный природный заповедник	Мордовский имени П.Г. Смидовича	Минприроды России
	Республика Мордовия	Большеигнатовский район, Ичалковский район	Национальный парк	Смольный	Минприроды России
	Республика Мордовия	г.о. Саранск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им. В.Н.Ржавитина Мордовского государственного университета им.Н.П.Огарева	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Мордовский государственный университет им.Н.П.Огарева»
14	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Государственный природный заповедник	Усть-Ленский	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Олекминский район	Государственный природный заповедник	Олекминский	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Государственный природный заказник	Новосибирские Острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Хангаласский район. Алданский район, Олекминский	Национальный парк	Ленские Столбы	Минприроды России

		район			
	Республика Саха (Якутия)	Нерюнгринский район	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Большое Токко	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Нижнеколымский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Медвежья острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	г. Якутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт проблем криолитозоны СО РАН
	Республика Саха (Якутия)	Аллаиховский район	Национальный парк	«Кыталык»	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Анабарский	Планируемый к созданию государственный природный заказник	Лаптевоморский	Минприроды России
15	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район	Государственный природный заказник	Цейский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район, Ардонский район	Государственный природный заповедник	Северо-Осетинский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Ирафский район	Национальный парк	Алания	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	г. Владикавказ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Горского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горский государственный аграрный университет"
16	Республика Татарстан	Зеленодольский район, Лаишевский район	Государственный природный заповедник	Волжско-Камский	Минприроды России

	Республика Татарстан	Елабужский район, Менделеевский район, Нижнекамский район, Тукаевский район	Национальный парк	Нижняя Кама	Минприроды России
	Республика Татарстан	г. Казань, Высокогорский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского (Приволжского) федерального университета	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
	Республика Татарстан	г. Казань	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Казанского государственного медицинского университета	Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Казанский государственный медицинский университет" Минздравсоцразвития России
	Республика Татарстан	Зеленодольский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Волжско-Камского государственного заповедника	Минприроды России
17	Республика Тыва	Тоджинский район	Государственный природный заповедник	Азас	Минприроды России
	Республика Тыва	Бай-Тайгинский район, Монгун-Тайгинский район, Овюрский район, Сут-Хольский район, Тес-Хемский район, Эрзинский район	Государственный природный заповедник	Убсунурская котловина	Минприроды России
18	Удмуртская Республика	Воткинский район, Завьяловский район, Сарапульский район	Национальный парк	Нечкинский	Минприроды России

	Удмуртская Республика	г. Ижевск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Удмуртского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Удмуртский государственный университет»
19	Республика Хакасия	Таштыпский район	Государственный природный заказник	Позарым	Минприроды России
	Республика Хакасия	Боградский район; Орджоникидзевский район, Таштыпский район, Усть-Абаканский район, Ширинский район	Государственный природный заповедник	Хакасский	Минприроды России
	Республика Хакасия	Усть-Абаканский	Дендрологический парк и ботанический сад	Хакасский национальный ботанический сад	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение НИИ аграрных проблем Хакасии РАСХН
21	Чувашская Республика	Алатырский район, Батыревский район, Яльчикский район	Государственный природный заповедник	Присурский	Минприроды России
	Чувашская Республика	Шемуршинский район	Национальный парк	Чаваш вармане	Минприроды России
	Чувашская Республика	Чебоксарский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Чебоксарский филиал Главного ботанического сада им.Н.В.Цицина	РАН, ФГБУ науки Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН
22	Алтайский край	Змеиногорский район Краснощековский район Третьяковский район	Государственный природный заповедник	Тигирекский	Минприроды России
	<i>Алтайский край</i>	<i>Третьяковский, Краснощековский, Курьинский,</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Горная Колывань</i>	<i>Минприроды России</i>

		<i>Змеиногорский</i>			
	<i>Алтайский край</i>	<i>Тогульский, Ельцовский, Заринский, Солтонский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Тогул</i>	<i>Минприроды России</i>
	Алтайский край	г. Барнаул	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад научно-исследовательского института садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение «НИИ садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко РАСХН»
	Алтайский край	г. Барнаул	Дендрологический парк и ботанический сад	Южно-Сибирский ботанический сад Алтайского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Алтайский государственный университет»
23	Краснодарский край	Славянский район	Государственный природный заказник	Приазовский	Минприроды России
	Краснодарский край	город Сочи	Государственный природный заказник	Сочинский общереспубликанский	Минприроды России
	Краснодарский край	Мостовский район, город Сочи	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Краснодарский край	г.о. Анапа, г.о. Новороссийск	Государственный природный заповедник	Утриш	Минприроды России
	Краснодарский край,	Туапсинский район, город Сочи	Национальный парк	Сочинский	Минприроды России
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий научно-исследовательского института горного лесоводства и экологии леса	Минприроды России, ФГБУ «Сочинский национальный парк»
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк курортного комплекса "Русь"	ФГБУ "Объединенный санаторий "Русь" Управления делами Президента 131 Российской

					Федерации
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк ОАО Санаторий им.М.В.Фрунзе	Минздрав России, ОАО "Санаторий им. М.В.Фрунзе"
	Краснодарский край	г. Сочи	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк Южные культуры	Минприроды России, ФГБУ «Сочинский национальный парк»
24	Красноярский край	Туруханский район	Государственный природный заказник	Елогуйский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Пуринский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заказник	Североземельский	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Большой Арктический	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район, Эвенкийский район	Государственный природный заповедник	Путоранский	Минприроды России
	Красноярский край	Ермаковский, Шушенский	Государственный природный заповедник	Саяно-Шушенский	Минприроды России
	Красноярский край	Березовский, Красноярск	Национальный парк	Красноярские столбы	Минприроды России
	Красноярский край	Таймырский (Долгано-Ненецкий) район	Государственный природный заповедник	Таймырский	Минприроды России
	Красноярский край	Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Тунгусский	Минприроды России
	Красноярский край	Туруханский, Эвенкийский	Государственный природный заповедник	Центральносибирский	Минприроды России
	Красноярский край	Шушенский	Национальный парк	Шушенский бор	Минприроды России
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и	Ботанический сад Сибирского	Минприроды России, Минобрнауки

			ботанический сад	федерального университета	ФГАОУ высшего профессионального образования "Сибирский федеральный университет"
	Красноярский край	г. Красноярск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Института леса им.В.Н.Сукачева СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН
25	Приморский край	г.о. Владивосток, Хасанский	Государственный природный заповедник	Дальневосточный Морской	Минприроды России
	Приморский край	Хасанский	Государственный природный заповедник	Кедровая падь	Минприроды России
	Приморский край	Дальнегорск, Красноармейский, Тернейский	Государственный природный заповедник	Сихотэ-Алинский имени К.Г. Абрамова	Минприроды России
	Приморский край	Уссурийский, Шкотовский	Государственный природный заповедник	Уссурийский имени В.Л. Комарова	Минприроды России
	Приморский край	Лазовский,	Государственный природный заповедник	Лазовский имени Л.Г. Капланова	Минприроды России
	Приморский край	Кировский, Лесозаводский, Спасский, Ханкайский, Хорольский, Черниговский	Государственный природный заповедник	Ханкайский	Минприроды России
	Приморский край	Пожарский	Национальный парк	Бикин	Минприроды России
	Приморский край	г.о. Владивосток, Надеждинский, Уссурийский, Хасанский + уч. На полуострове Гамова	Национальный парк	Земля Леопарда	Минприроды России
	Приморский край	Лазовский, Ольгинский, Чугуевский	Национальный парк	Зов Тигра	Минприроды России
	Приморский край	Красноармейский	Национальный парк	Удэгейская Легенда	Минприроды России
	Приморский край	г.о. Владивосток	Дендрологический парк и	Ботанический сад-институт ДВО	РАН, ФГБУ науки

			ботанический сад	РАН	Ботанический сад-институт ДВО РАН, Минприроды России
	Приморский край	Уссурийский г.о.	Дендрологический парк и ботанический сад	Горнотаёжная станция им.В.Л.Комарова ДВО РАН	РАН, Учреждение РАН Горнотаежная станция им. В.Л. Комарова ДВО РАН, Минприроды России
26	Ставропольский край	г.о. Кисловодск	Национальный парк	Кисловодский	Минприроды России
	Ставропольский край	г. Ставрополь	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад имени В.В. Скрипчинского	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение Ставропольский ботанический сад имени В.В. Скрипчинского Ставропольского НИИ сельского хозяйства РАСХН
	Ставропольский край	г. Пятигорск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Пятигорской государственной фармацевтической академии	Минздравсоцразвития России, ГБОУ высшего профессионального образования "Пятигорская государственная фармацевтическая академия" Минздравсоцразвития России
	Ставропольский край	г. Пятигорск	Дендрологический парк и ботанический сад	Пятигорская эколого-ботаническая станция	РАН ФГБУ науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН
	Ставропольский край	г. Ставрополь	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий СНИИСХ	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение "Ставропольский научно-исследовательский институт 134 сельского

					хозяйства"
27	Хабаровский край	Солнечный	Государственный природный заказник	Баджальский	Минприроды России
	Хабаровский край	Имени Полины Осипенко	Государственный природный заказник	Ольджиканский	Минприроды России
	Хабаровский край	Ванинский	Государственный природный заказник	Тумнинский	Минприроды России
	Хабаровский край	Ульчский	Государственный природный заказник	Уддьль	Минприроды России
	Хабаровский край	Хабаровский,	Государственный природный заказник	Хехцирский	Минприроды России
	Хабаровский край	Амурский, Нанайский	Государственный природный заповедник	Болоньский	Минприроды России
	Хабаровский край	Хабаровский, Имени Лазо	Государственный природный заповедник	Большехехцирский	Минприроды России
	Хабаровский край	Советско-Гаванский	Государственный природный заповедник	Ботчинский	Минприроды России
	Хабаровский край	Аяно-Майский	Государственный природный заповедник	Джугджурский	Минприроды России
	Хабаровский край	Комсомольский	Государственный природный заповедник	Комсомольский	Минприроды России
	Хабаровский край	Верхнебуреинский	Государственный природный заповедник	Буреинский	Минприроды России
	Хабаровский край	Нанайский	Национальный парк	Анюйский	Минприроды России
	Хабаровский край	Тугуро-Чумиканский	Национальный парк	Шантарские Острова	Минприроды России
28	Амурская область	Мазановский	Государственный природный заказник	Орловский	Минприроды России
	Амурская область	Архаринский	Государственный природный заказник	Хингано-Архаринский	Минприроды России
	Амурская область	Селемджинский	Государственный природный заповедник	Норский	Минприроды России

	Амурская область	Зейский	Государственный природный заповедник	Зейский	Минприроды России
	Амурская область	Архаринский	Государственный природный заповедник	Хинганский	Минприроды России
	Амурская область	Зейский	Национальный парк	Токинско-Становой	Минприроды России
29	Архангельская область	Пинежский	Государственный природный заповедник	Пинежский	Минприроды России
	Архангельская область	Каргопольский, Плесецкий	Национальный парк	Кенозерский	Минприроды России
	Архангельская область	Онежский, Приморский	Национальный парк	Онежское Поморье	Минприроды России
	Архангельская область	Г.о. Новая Земля, Приморский	Национальный парк	Русская Арктика	Минприроды России
	Архангельская область	Онежский	Национальный парк	Водлозерский	Минприроды России
	Архангельская область	Приморский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Соловецкого историко-архитектурного музея-заповедника	Минкульт России, ФГБУ культуры "Соловецкий государственный историко-архитектурный и природный музей-заповедник"
	Архангельская область	г. Архангельск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Северного Арктического федерального университета	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова"
	Архангельская область	г. Архангельск	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад Северного научно-исследовательского института лесного хозяйства	Федеральное агентство лесного хозяйства, ФГБУ "Северный научно-исследовательский институт лесного хозяйства"
30	Астраханская область	Володарский, Икрянинский, Камызякский	Государственный природный заповедник	Астраханский	Минприроды России

	Астраханская область	Ахтубинский	Государственный природный заповедник	Богдинско-Баскунчакский	Минприроды России
	Астраханская область	Камызякский	Памятник природы	Остров Малый Жемчужный	Минприроды России
31	Белгородская область	Борисовский, Губкинский, Новооскольский	Государственный природный заповедник	Белогорье	Минприроды России
32	Брянская область	Клетнянский, Мглинский	Государственный природный заказник	Клетнянский	Минприроды России
	Брянская область	Суземский, Трубчевский	Государственный природный заповедник	Брянский лес	Минприроды России
33	Владимирская область	Гороховецкий, Муромский	Государственный природный заказник	Муромский	Минприроды России
	Владимирская область	Ковровский	Государственный природный заказник	Клязьминский	Минприроды России
	Владимирская область	Гусь-Хрустальный, Клепиковский	Национальный парк	Мещера	Минприроды России
	<i>Владимирская область</i>	<i>Селивановский, Судогодский, Камешковский, Гусь-Хрустальный, Ковровский, Вязниковский, Гороховецкий, Муромский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Долина реки Колпь</i>	<i>Минприроды России</i>
34	Волгоградская область	Руднянский	Памятник природы	Козловская лесная дача	Минприроды России
	Волгоградская область	Палласовский	Памятник природы	Природный комплекс Джаныбекского стационара Института лесоведения Российской Академии наук	Федеральное агентство научных организаций
	Волгоградская область	Руднянский	Памятник природы	Терсинская лесная полоса (дача)	Минприроды России
	Волгоградская область	Урюпинский	Памятник природы	Шемякинская лесная дача	Минприроды России
	Волгоградская область	г. Волгоград	Дендрологический парк и ботанический	Ботанический сад Волгоградского государственного	Минобрнауки России, 137 ФГБОУ высшего

			сад	педагогического университета	профессионального образования "Волгоградский государственный социально-педагогический университет"
	Волгоградская область	г. Волгоград	Дендрологический парк и ботанический сад	Кластерный дендрологический парк ВНИАЛМИ	Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения РАН
35	Вологодская область	Череповецкий, Брейтовский	Государственный природный заповедник	Дарвинский	Минприроды России
	Вологодская область	Кирилловский	Национальный парк	Русский Север	Минприроды России
36	Воронежская область	г. Воронеж, Новоусманский, Рамонский	Государственный природный заказник	Воронежский	Минприроды России
	Воронежская область	Таловский,	Государственный природный заказник	Каменная Степь	Минприроды России
	Воронежская область	Грибановский, Новохоперский, Поворинский	Государственный природный заповедник	Хоперский	Минприроды России
	Воронежская область	Верхнехавский	Государственный природный заповедник	Воронежский имени В.М. Пескова	Минприроды России
37	Ивановская область	Савинский, Южский	Государственный природный заказник	Клязьминский	Минприроды России
38	Иркутская область	Эхирит-Булагатский	Государственный природный заказник	Красный Яр	Минприроды России
	Иркутская область	Нижнеудинский	Государственный природный заказник	Тофаларский	Минприроды России
	Иркутская область	Качугский, Ольхонский	Государственный природный заповедник	Байкало-Ленский	Минприроды России
	Иркутская область	Бодайбинский	Государственный природный заповедник	Витимский	Минприроды России
	Иркутская область	Иркутский, Ольхонский, Слюдянский	Национальный парк	Прибайкальский	Минприроды России

	Иркутская область	г. Иркутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Иркутского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Иркутский государственный университет"
39	Калининградская область	Зеленоградский	Национальный парк	Куршская коса	Минприроды России
	Калининградская область	г. Калининград	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Балтийского федерального университета им. И. Канта	Минобрнауки России, ФГАОУ высшего профессионального образования "Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта"
	<i>Калининградская область</i>	<i>Нестеровский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>«Виштынецкий»</i>	<i>Минприроды России</i>
40	Калужская область	Жуковский	Государственный природный заказник	Государственный комплекс «Таруса»	Федеральная служба охраны Российской Федерации
	<i>Калужская область</i>	<i>Ульяновский</i>	<i>Планируемый к созданию государственный природный заповедник</i>	<i>Калужские засеки</i>	<i>Минприроды России</i>
	Калужская область	Бабынинский, Дзержинский, Износковский, Козельский, Перемышльский Юхновский	Национальный парк	Угра	Минприроды России
	Калужская область	г. Калуга	Памятник природы	Городской бор	Минприроды России
41	Камчатский край	Елизовский, Усть-Большерецкий	Государственный природный заказник	Южно-Камчатский имени Т.И. Шпиленка	Минприроды России
	Камчатский край	Алеутский	Государственный природный заповедник	Командорский им. С.В. Маракова	Минприроды России

	Камчатский край	Олюторский, Пенжинский	Государственный природный заповедник	Корякский	Минприроды России
	Камчатский край	Елизовский, Мильковский,	Государственный природный заповедник	Кроноцкий	Минприроды России
42	Кемеровская область	Крапивинский, Междуреченский, Новокузнецкий, Тисульский, Орджоникидзевский	Государственный природный заповедник	Кузнецкий Алатау	Минприроды России
	Кемеровская область	Таштагольский	Национальный парк	Шорский	Минприроды России
	Кемеровская область	Новокузнецкий	Памятник природы	Липовый остров	Минприроды России
	Кемеровская область	г. Кемерово	Дендрологический парк и ботанический сад	Кузбасский ботанический сад (филиал ЦСБС)	РАН, ФГБУ науки «Институт экологии человека» СО РАН
43	Кировская область	Котельничский, Нагорский	Государственный природный заповедник	Нургуш	Минприроды России
	<i>Кировская область</i>	<i>Лебяжский, Советский, Нолинский, Котельничский, Орчевский, Подосиновский, Опаринский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Вятка</i>	<i>Минприроды России</i>
	Кировская область	Кировская область	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Вятского государственного гуманитарного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Вятский государственный гуманитарный университет"
44	Костромская область,	Кологривский, Макарьевский, Мантуровский, Нейский, Парфеньевский, Чухломский	Государственный природный заповедник	Кологривский Лес имени М.Г. Синицина	Минприроды России

46	Курская область	Горшечинский, Курский, Мантуровский, Медвенский, Обоянский, Пристенский	Государственный природный заповедник	Центрально-Черноземный имени профессора В.В. Алехина	Минприроды России
47	Ленинградская область	Гатчинский, Лужский	Государственный природный заказник	Мшинское болото	Минприроды России
	Ленинградская область	Лодейнопольский	Государственный природный заповедник	Нижне-Свирский	Минприроды России
	Ленинградская область	Выборгский, Кингисеппский, акватория Финского залива	государственный природный заповедник	Восток Финского залива	Минприроды России
48	Липецкая область	Усманский	Государственный природный заповедник	Воронежский имени В.М. Пескова	Минприроды России
	Липецкая область	Елецкий, Задонский, Краснинский, Липецкий	Государственный природный заповедник	Галичья гора	Министерство образования и науки Российской Федерации
	Липецкая область	Становлянский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический парк «Лесостепная опытно-селекционная станция»	ФГУП - дендрологический парк "Лесостепная опытно-селекционная станция"
49	Магаданская область	Ольский, Среднеканский	Государственный природный заповедник	Магаданский	Минприроды России
	Магаданская область	Ольский	Памятник природы	Остров Талан	Федеральное агентство научных организаций
50	Московская область	Серпуховский	Государственный природный заповедник	Приокско-Тerrasный имени М.А. Заблoцкого	Минприроды России
	Московская область	г.о. Балашиха, г.о. Королев, г.о. Мытищи, Пушкинский, Щелковский,	Национальный парк	Лосиный остров	Минприроды России
	Московская область	Волоколамский, Клинский, Лотошинский	Национальный парк	Государственный комплекс «Завидово»	ФСО

	Московская область	Пушкинский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ивантеевский дендрологический парк им. академика А.С.Яблокова	ГУП "Ивантеевский лесной селекционный опытно-показательный питомник", Минприроды России
	Московская область	г. Лобня	Памятник природы	Озеро Киёво и его котловина	Минприроды России
51	Мурманская область	Терский	Государственный природный заказник	Канозерский	Минприроды России
	Мурманская область	Ловозерский	Государственный природный заказник	Мурманский Тундровый	Минприроды России
	Мурманская область	Кольский	Государственный природный заказник	Туломский	Минприроды России
	Мурманская область	Кандалакша, Кольский, Ловозерский, Печенгский, Терский.	Государственный природный заповедник	Кандалакшский	Минприроды России
	Мурманская область	Апатиты, Ковдорский, Кольский, Мончегорск	Государственный природный заповедник	Лапландский	Минприроды России
	Мурманская область	Печенгский	Государственный природный заповедник	Пасвик	Минприроды России
	Мурманская область	г. Кировск	Памятник природы	Астрофиллиты горы Эвеслогчорр	Минприроды России
	Мурманская область	Ловозерский	Памятник природы	Залежь «Юбилейная»	Минприроды России
	Мурманская область	Североморск	Памятник природы	Озеро Могильное	Минприроды России
	Мурманская область	Кандалакша	Памятник природы	Эпидозиты мыса Верхний Наволок	Минприроды России
	Мурманская область	Кировский г.о., г.о. Апатиты	Национальный парк	Хибины	Минприроды России

	Мурманская область	г.о. Кировск	Дендрологический парк и ботанический сад	Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А.Аврорина КНЦ РАН	РАН, Учреждение РАН Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина Кольского научного центра РАН
	<i>Мурманская область</i>	<i>Печенгский</i>	<i>Планируемый к созданию государственный природный заказник</i>	<i>Долина реки Ворьема</i>	<i>Минприроды России</i>
	<i>Мурманская область</i>	<i>Терский</i>	<i>Планируемый к созданию национальный парк</i>	<i>Терский берег</i>	<i>Минприроды России</i>
52	Нижегородская область	Борский, Воскресенский, Семеновский,	Государственный природный заповедник	Керженский	Минприроды России
	Нижегородская область	Воскресенский	Памятник природы	Озеро Светлояр	Минприроды России
	<i>Нижегородская область</i>	<i>г.о. Бор, Лысковский, Воротынский, Воскресенский, Семеновский, Вачский, Сосновский, Арзамасский, Ардатовский, Навашинский</i>	<i>Планируемый к созданию Национальный парк</i>	<i>Нижегородское Заволжье</i>	<i>Минприроды России</i>
53	Новгородская область	Поддорский, Холмский,	Государственный природный заповедник	Рдейский	Минприроды России
	Новгородская область	Валдайский, Демянский, Окуловский	Национальный парк	Валдайский	Минприроды России
	Новгородская область	Окуловский	Памятник природы	Роща академика Н.И. Железнова	Минприроды России
54	Новосибирская область	Барабинский, Чановский	Государственный природный заказник	Кирзинский	Минприроды России
	Новосибирская область	Северный, Убинский	Государственный природный заповедник	Васюганский	Минприроды России
	Новосибирская область	Искитимский район	Дендрологический парк и ботанический	Дендрологический сад Новосибирской	Минсельхоз России, ФГУП ¹⁴³

			сад	зональной плодово-ягодной опытной станции им.И.В.Мичурина	«Новосибирская зональная станция садоводства РАСХН»
	Новосибирская область	г. Новосибирск	Дендрологический парк и ботанический сад	Центральный сибирский ботанический сад СО РАН	РАН, ФГБУ науки Центральный сибирский ботанический сад СО РАН
55	Омская область	Омский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им.Н.А.Плотникова Омского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина"
56	Оренбургская область	Акбулакский, Беляевский, Кувандыкский, Первомайский, Светлинский	Государственный природный заповедник	Оренбургский	Минприроды России
	Оренбургская область	Кувандыкский	Государственный природный заповедник	Шайтан-Тау	Минприроды России
	Оренбургская область	г. Оренбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Оренбургского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Оренбургский государственный университет"
	Оренбургская область	Бузулукский	Национальный парк	Бузулукский бор	Минприроды России
57	Орловская область	Знаменский, Хотынецкий	Национальный парк	Орловское полесье	Минприроды России
58	Пензенская область	Каменский, Камешкирский, Кольшлейский, Кузнецкий, Неверкинский, Пензенский	Государственный природный заповедник	Приволжская Лесостепь	Минприроды России
	Пензенская область	г. Пенза	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им.И.И.Спрыгина Пензенского государственного педагогического	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования

				университета им.В.Г.Белинског о	"Пензенский государственный педагогический университет имени В.Г. Белинского"
59	Пермский край	Горнозаводский, Гремячинск	Государственн ый природный заповедник	Басеги	Минприроды России
	Пермский край	Красновишерски й	Государственн ый природный заповедник	Вишерский	Минприроды России
60	Псковская область	Гдовский, Псковский	Государственн ый природный заказник	Ремдовский	Минприроды России
	Псковская область	Бежаницкий, Локнянский	Государственн ый природный заповедник	Полистовский	Минприроды России
	Псковская область	Себежский	Национальный парк	Себежский	Минприроды России
61	Ростовская область	Цимлянский	Государственн ый природный заказник	Цимлянский	Минприроды России
	Ростовская область	Орловский, Ремонтненский	Государственн ый природный заповедник	Ростовский	Минприроды России
62	Рязанская область	Спасский, Шиловский	Государственн ый природный заказник	Рязанский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Спасский	Государственн ый природный заповедник	Окский	Минприроды России
	Рязанская область	Клепиковский, Рязанский	Национальный парк	Мещерский	Минприроды России
	Рязанская область	г. Рязань	Дендрологичес кий парк и ботанический сад	Агробиологичекая станция Рязанского государственного университета им. С.А.Есенина	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионально го образования "Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина"
63	Самарская область	Ставропольский	Государственн ый природный заповедник	Жигулевский имени И.И. Спрыгина	Минприроды России

	Самарская область	Богатовский, Борский, Кинель-Черкасский	Национальный парк	Бузулукский бор	Минприроды России
	Самарская область	Волжский, Жигулевск, Самара, Ставропольский, Сызранский	Национальный парк	Самарская Лука	Минприроды России
	Самарская область	Шигонский	Памятник природы	Климовские нагорные дубравы	Минприроды России
64	Саратовская область	Федоровский	Государственный природный заказник	Саратовский	Минприроды России
	Саратовская область	Вольский, Хвалынский	Национальный парк	Хвалынский	Минприроды России
	Саратовская область	г. Саратов	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий ГНУ НИИ сельского хозяйства Юго-Востока (Дендрарий НПО "Элита Поволжья" НИИСЧ Юго-Востока)	Минсельхоз России, Государственное научное учреждение «НИИ сельского хозяйства Юго-Востока»
65	Сахалинская область	Южно-Курильский г.о.	Государственный природный заказник	Малые Курилы	Минприроды России
	Сахалинская область	Южно-Курильский г.о.	Государственный природный заповедник	Курильский	Минприроды России
	Сахалинская область	Поронайский	Государственный природный заповедник	Поронайский	Минприроды России
	Сахалинская область	Северо-Курильский г.о., Курильский г.о.	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Среднекурильский	Минприроды России
	Сахалинская область	г.о. г. Южно-Сахалинск	Дендрологический парк и ботанический сад	Сахалинский ботанический сад ДВО РАН	РАН, ФГБУ науки Ботанический сад-институт ДВО РАН
66	Свердловская область	Кировград, Пригородный, г. Верхний Тагил	Государственный природный заповедник	Висимский	Минприроды России

	Свердловская область	Ивдель, Североуральск	Государственный природный заповедник	Денежкин Камень	Минприроды России
	Свердловская область	Талицкий, Тугулымский	Национальный парк	Припышминские Боры	Минприроды России
	Свердловская область	г. Екатеринбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Уральского государственного университета им. А.М.Горького	Минприроды России, ГОУ высшего профессионального образования "Уральский государственный университет им. А.М. Горького"
	Свердловская область	г. Екатеринбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад УрО РАН	РАН, ФГБУ науки Ботанический сад Уральского отделения РАН
	Свердловская область	г. Екатеринбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Уральский сад лечебных культур им. Л.И. Вигорова	ФГБОУ высшего профессионального образования "Уральский государственный лесотехнический университет", Минприроды Свердловской области
67	Смоленская область	Демидовский, Духовщинский	Национальный парк	Смоленское Поозерье	Минприроды России
68	Тамбовская область	Инжавинский, Кирсановский	Государственный природный заповедник	Воронинский	Минприроды России
69	Тверская область	Андреапольский, Нелидовский, Пеновский, Селижаровский	Государственный природный заповедник	Центрально-Лесной	Минприроды России
	Тверская область	Калининский, Конаковский	Национальный парк	Государственный комплекс «Завидово»	ФСО
70	Томская область	Бакчарский	Государственный природный заповедник	Васюганский	Минприроды России

	Томская область	г. Томск	Дендрологический парк и ботанический сад	Сибирский ботанический сад Томского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет»
71	Тульская область	Белевский, Дубенский, Веневский, Щекинский, Одоевский, Суворовский, г.о. Тула.	Национальный парк	«Тульские засеки»	Минприроды России
72	Тюменская область	Армизонский	Государственный природный заказник	Белоозерский	Минприроды России
	Тюменская область	Нижнетавдинский	Государственный природный заказник	Тюменский	Минприроды России
	Тюменская область	Армизонский, Бердюжский, Сладковский, Казанский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Белоозерский	Минприроды России
	Тюменская область	г. Тюмень	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботаническая коллекция биологического факультета Тюменского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Тюменский государственный университет"
73	Ульяновская область	Сурский	Государственный природный заказник	Сурский	Минприроды России
	Ульяновская область	Павловский, Старокулаткинский	Государственный природный заказник	Старокулаткинский	Минприроды России
	Ульяновская область	Новоульяновск, Сенгилеевский Чердаклинский,	Национальный парк	Сенгилеевские Горы	Минприроды России

74	Челябинская область	Аргаяшский, Брединский, Кизильский, г.о. Миасс, Чебаркульский	Государственный природный заповедник	Ильменский	Федеральное агентство научных организаций
	Челябинская область	Саткинский	Национальный парк	Зюраткуль	Минприроды России
	Челябинская область	Катав-Ивановский район	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Челябинская область	Златоуст, Кусинский	Национальный парк	Таганай	Минприроды России
	Челябинская область	Катав-Ивановский	Национальный парк	Зигальга	Минприроды России
75	Забайкальский край	Борзинский, Забайкальский	Государственный природный заказник	Долина Дзерена	Минприроды России
	Забайкальский край	Ононский	Государственный природный заказник	Цасучейский Бор	Минприроды России
	Забайкальский край	Борзинский, Оловянинский, Ононский	Государственный природный заповедник	Даурский	Минприроды России
	Забайкальский край	Красночикойский, Кыринский, Улетовский	Государственный природный заповедник	Сохондинский	Минприроды России
	Забайкальский край	Дульдургинский	Национальный парк	Алханай	Минприроды России
	Забайкальский край	Красночикойский	Национальный парк	Чикой	Минприроды России
	Забайкальский край	Каларский	Памятник природы	Ледники Кодара	Минприроды России
	Забайкальский край	Каларский	Национальный парк	Кодар	Минприроды России
76	Ярославская область	Даниловский, Некрасовский	Государственный природный заказник	Ярославский	Минприроды России
	Ярославская область	Брейтовский	Государственный природный заповедник	Дарвинский	Минприроды России
	Ярославская область	Переславль-Залесский, Переславский	Национальный парк	Плещеево озеро	Минприроды России
	Ярославская область	г. Ярославль	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Ярославского государственного педагогического университета им.К.Д.Ушинского	Минобрнауки России, ФГБОУ федеральное высшее профессиональног

				о	о образования "Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского"
77	г. Москва	ВАО, СВАО г. Москвы	Национальный парк	Лосиный остров	Минприроды России
	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Всероссийского научно-исследовательского института лекарственных и ароматических растений (ВИЛАР) РАСХН	Минсельхоз России, ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений» РАСХН
	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им.С.И.Ростовцева	ФГБОУ высшего профессионального образования "Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева"
	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Главный ботанический сад им. Н.В.Цицина	РАН, ФГБУ науки Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН
	г. Москва	г. Москва	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрологический сад им. Р.И. Шредера	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева"
78	г. Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Петра Великого	РАН, ФГБУ науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН
	г. Санкт-	г. Санкт-	Дендрологичес	Ботанический сад	Минобрнауки

	Петербург	Петербург	кий парк и ботанический сад	Санкт-Петербургского государственного университета	России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет"
	г. Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им.С.М.Кирова	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова"
79	Еврейская автономная область	Биробиджанский, Облученский, Смидовичский	Государственный природный заповедник	Бастак	Минприроды России
83	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заповедник	Ненецкий	Минприроды России
	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственный природный заказник	Ненецкий	Минприроды России
86	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Васпухольский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Советский	Государственный природный заказник	Верхне-Кондинский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Ханты-Мансийский	Государственный природный заказник	Елизаровский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Березовский, Советский	Государственный природный заповедник	Малая Сосьва	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Сургутский	Государственный природный заповедник	Юганский	Минприроды России

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевске с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжьих острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минобрнауки России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекопский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России

Государственное бюджетное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Дирекция биологических ресурсов,
особо охраняемых природных
территорий и природных парков»



Саха Сириҥ государственной бюджетнай
тэрилтэтэ
«Биологическай ресурсалар, ураты
харыстанар айылбалаах сирдэр уонна
аан айылгылар дириэксийэтэ»

ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП»

677005 г. Якутск, ул. Свердлова, 14

тел.: 22-57-49, факс: (411-2) 22-58-03
e-mail: dbroopt@yandex.ru

от «13» декабря 2021 г.

№ 507101-2196

На исх. № 6-0349/01689 от 27.09.2021 г.

Главному инженеру
ПАО «ВНИПИгаздобыча»
Туголукову Р.А.

СПРАВКА

ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП» сообщает что, объект: «Обустройство Чаяндинского НГКМ»:

-Этап 3.1 Площадки КГС №№25,26,35,123 на территории УППГ-2; Площадки КГС №№68,69,81,83 на территории УППГ-3; Площадки КГС №№70,73,80,95,99,100,103,108 на территории УППГ-4;

- Этап 3.2 Площадка ПРСИК на территории УКПГ-3;

-Этап 3.3 Площадка КЦ-2 ЦДКС на территории УКПГ-3;

-Этап 4 Площадки КГС №№71,82,89,91,106 на территории УКПГ-4

– не затрагивает особо охраняемые природные территории регионального значения, их охранных зон, также территорий зарезервированных под создание новых ООПТ регионального значения.

Испрашиваемый объект расположен на территории Ленского района Республики Саха (Якутия).

Директор

Я.С. Сивцев

**Муниципальное
образование
«ЛЕНСКИЙ РАЙОН»
Республики Саха
(Якутия)**

678144, г. Ленск, ул. Ленина, 65
Тел. (411-37) 4-23-04, 4-29-03
Факс (411-37) 4-22-31, 4-15-40
e-mail: admin@lenskrayon.ru



**Саха Өрөспүүбүлүкэтин
«ЛЕНСКЭЙ ОРОЙУОН»
муниципальной
тэриллитэ**

678144, Ленскэй к., Ленин уул., 65
Тел. (411-37) 4-23-04, 4-29-03
Факс (411-37) 4-22-31, 4-15-40
e-mail: admin@lenskrayon.ru

«24» 09 / 2021 г.

№ 01-09-4044/1

От 22.09.2021

на № 04/ДК-16140

**ООО «Газпром проектирование»
Саратовский филиал
410012, г. Саратов, ул. Сакко и
Ванцетти, д. 4
Заместителю главного инженера
Д.В. Кармацкому**

О предоставлении информации

Муниципальное образование «Ленский район» сообщает, что на территории размещения объекта «Обустройство Чаяндинского НГКМ. Этап 4» особо охраняемые природные территории (далее - ООПТ) местного значения и их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ местного значения, отсутствуют.

И.о. главы

Максимова А.Ю.
(41137)43521

Е.С. Каражеляско

Приложение В.7

**Письмо Муниципального образования «Ленский район»
Республики Саха (Якутия) от 07.10.2021 г. № 01-09-4269/1**

«О предоставлении информации»

**Муниципальное
образование
«ЛЕНСКИЙ РАЙОН»
Республики Саха
(Якутия)**

678144, г. Ленск, ул. Ленина, 65
Тел. (411-37) 4-23-04, 4-29-03
Факс (411-37) 4-22-31, 4-15-40
e-mail: admin@lenskrayon.ru



**Саха Өрөспүүбүлүкэтин
«ЛЕНСКЭЙ ОРОЙУОН»
муниципальной
тэриллиитэ**

678144, Ленскэй к., Ленин уул., 65
Тел. (411-37) 4-23-04, 4-29-03
Факс (411-37) 4-22-31, 4-15-40
e-mail: admin@lenskrayon.ru

« 7 » 10 2021 г.

№ 01-09-4269/1

От 27.09.2021

на № 04/ДК-16465

**ООО «Газпром проектирование»
Саратовский филиал
410012, г. Саратов, ул. Сакко и
Ванцетти, д. 4
Заместителю главного инженера
Д.В. Кармацкому**

О предоставлении информации

Уважаемый Дмитрий Владимирович!

Муниципальное образование «Ленский район» сообщает, что в радиусе 5 км от границ размещения объекта «Обустройство Чаяндинского НГКМ. Этап 4» сведения о проектируемых и существующих поверхностных и подземных источниках водоснабжения и их зон санитарной охраны на межселенной территории отсутствуют.

И.о. главы

Максимова А.Ю.
(41137)43521

Е.С. Каражеляско

Приложение В.8

**Письмо Министерства здравоохранения Республики Саха (Якутия)
от 05.10.2021 г. № И-01-25/2134**

Письмо ГБУ РС (Я) «Ленская ЦРБ» от 05.10.2021 г. № 01-09-1310

Министерство
здравоохранения
Республики Саха (Якутия)



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
доруобуйа харыстабылын
Министирэристибэтэ

пр. Ленина, 30, г. Якутск, 677011 тел.: (4112) 42-40-22, факс: 42-07-72
http:// minzdrav.sakha.gov.ru e-mail: minzdrav@sakha.gov.ru

№ _____
На _____ № 05.10.2021 № И-01-25/2134

Заместителю главного инженера
ООО «Газпром проектирование»
Д.В. Кармацкому

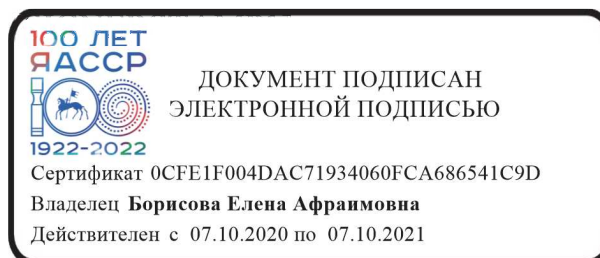
Уважаемый Александр Александрович!

Министерство здравоохранения Республики Саха (Якутия), рассмотрев Ваши письма от 27.09.2021 №04/ДК-16445 и №04/ДК-16464 сообщает, что в районе размещения проектируемых объектов «Обустройство Чаядинского НГКМ. Этап 3.3 Площадка КЦ-2 ЦДКС на территории УКПГ-3», «Обустройство Чаядинского НГКМ. Этап 4» (Кусты газовых скважин №№71,82,89,91,106 на территории УКПГ-4), расположенных на территории Ленского района Республики Саха (Якутия) отсутствуют лечебно-оздоровительные местности и курорты и их зоны санитарной охраны подведомственные Министерству здравоохранения Республики Саха (Якутия).

Согласно п. 22 ст. 15 Федерального закона №131-ФЗ от 06.10.2003 г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», создание, развитие и обеспечение охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов местного значения на территории муниципального района, а также осуществление муниципального контроля в области использования и охраны особо охраняемых природных территорий местного значения относятся к вопросам местного значения муниципального района.

На основании изложенного, запросы по подобной тематике просим направлять также в адреса Муниципальных образований.

Министр
здравоохранения
РС(Я)



Е.А. Борисова

Исп. Р.И. Попова

Министерство
здравоохранения
Республики Саха (Якутия)



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Доруобуйа харыстабылын
Министирэристибэтэ

Государственное бюджетное учреждение РС (Я)
«ЛЕНСКАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ РАЙОННАЯ БОЛЬНИЦА»

678144 РС (Я), г. Ленск, ул. Первомайская, 34, т/ф (411-37) 4-36-24,
e-mail - lenmed@list.ru ОГРН 1021400691465, ИНН 1414003826, КПП 141401001

85 10 2021 год
№ 01-09-1310

Главному инженеру Саратовского филиала
ООО «Газпром проектирование»
Туголукову Р.А.
Адрес: 410012, Саратовская область, г.
Саратов, ул. им. Сакко и Ванцетти, д. 4
Тел: 8 (8452) 74-34-56/ 74-33-10
Факс: 8 (8452) 74-30-17
Email: Saratov@gazpromproject.ru
EPoloneev@srt.gazpromproject.ru

Уважаемый Роман Анатольевич!

Администрация ГБУ РС (Я) «Ленская ЦРБ» на Ваш запрос, письмо от 27.09.2021г. № 04/ДК-16464, сообщает: на территории Ленского района в границах Изменения №8 к заданию на проектирование «Обустройство Чаяндинского НГКМ», утвержденному 17.07.2020г. № 032-2020/1000860/и8. «Обустройство Чаяндинского НГКМ. Этап 4» (Кусты газовых скважин №№71, 82, 89, 91, 106 на территории УППГ-4) - отсутствуют территории курортов и лечебно-оздоровительные местности федерального, регионального и местного значения, а также зоны санитарной охраны курортов в районе размещения и строительства проектируемого объекта.

Главный врач

Л.Н. Бакова

Приложение В.9

**Письмо Муниципального образования «Ленский район»
Республики Саха (Якутия) от 27.09.2021 г. № 01-09-4075/1**

«О предоставлении информации»

**Муниципальное
образование
«ЛЕНСКИЙ РАЙОН»
Республики Саха
(Якутия)**

678144, г. Ленск, ул. Ленина, 65
Тел. (411-37) 4-23-04, 4-29-03
Факс (411-37) 4-22-31, 4-15-40
e-mail: admin@lenskrayon.ru



**Саха Өрөспүүбүлүкэтин
«ЛЕНСКЭЙ ОРОЙУОН»
муниципальной
тэриллиитэ**

678144, Ленскэй к., Ленин уул., 65
Тел. (411-37) 4-23-04, 4-29-03
Факс (411-37) 4-22-31, 4-15-40
e-mail: admin@lenskrayon.ru

«24» 09 2021 г.

№ 08-09-4045/1

От 23.09.2021

на № 04/ДК-16239

**ООО «Газпром проектирование»
Саратовский филиал
410012, г. Саратов, ул. Сакко и
Ванцетти, д. 4
Заместителю главного инженера
Д.В. Кармацкому**

О предоставлении информации

Муниципальное образование «Ленский район» сообщает, что на территории размещения объекта «Обустройство Чайядинского НГКМ. Этап 4» территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера и Дальнего Востока отсутствуют.

И.о. главы

Максимова А.Ю.
(41137)43521

Е.С. Каражеляско

Приложение В.10

**Письмо Управления по недропользованию по Республике Саха
(Якутия) от 08.10.2021 г. № 01-02/21-3786**

**«Уведомление об отказе в выдаче заключения об отсутствии
полезных ископаемых ...»**



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

УПРАВЛЕНИЕ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО РЕСПУБЛИКЕ САХА
(ЯКУТИЯ)
(ЯКУТНЕДРА)

677018, г. Якутск, ул. Аммосова, 18
т/ф: 8 (4112) 32-50-67
E-mail: yakutsk@rosnedra.gov.ru

08.20.2021 № 02-02/21-3786
На № 04/ВЖ-16162 от 22.09.2021 г.

Заместителю генерального
директора по производству
ООО «Газпром проектирование»
Саратовский филиал

В.В. Жмулину

410012, РФ, г. Саратов, ул. Сакко и
Ванцети, д. 4.
ИНН 0560022871

Уведомление об отказе
в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах
под участком предстоящей застройки

Управление по недропользованию по Республике Саха (Якутия) на основании пп. 3 п. 63 и в соответствии с п. 66 «Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода», утвержденного приказом Федерального агентства по недропользованию от 22.04.2020 г. № 161, уведомляет Вас об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки объекта: «Обустройство Чаяндынского НГКМ. Этап 4», в связи с расположением в границе участка предстоящей застройки месторождения углеводородного сырья «Чаяндынское», по лицензии ЯКУ 15949 НЭ, принадлежащей ПАО «Газпром».

И.о. начальника

А.В. Гаева

Приложение В.11

**Письмо Муниципального образования «Ленский район»
Республики Саха (Якутия) от 07.10.2021 г. № 01-09-4268/1**

«О предоставлении информации»

**Муниципальное
образование
«ЛЕНСКИЙ РАЙОН»
Республики Саха
(Якутия)**

678144, г. Ленск, ул. Ленина, 65
Тел. (411-37) 4-23-04, 4-29-03
Факс (411-37) 4-22-31, 4-15-40
e-mail: admin@lenskrayon.ru



**Саха Өрөспүүбүлүкэтин
«ЛЕНСКЭЙ ОРОЙУОН»
муниципальной
тэриллиитэ**

678144, Ленскэй к., Ленин уул., 65
Тел. (411-37) 4-23-04, 4-29-03
Факс (411-37) 4-22-31, 4-15-40
e-mail: admin@lenskrayon.ru

« 7 » 10 2021 г.

№ 0109-4268/1

От 27.09.2021

на № 04/ДК-16450

**ООО «Газпром проектирование»
Саратовский филиал
410012, г. Саратов, ул. Сакко и
Ванцетти, д. 4
Заместителю главного инженера
Д.В. Кармацкому**

О предоставлении информации

Уважаемый Дмитрий Владимирович!

Муниципальное образование «Ленский район» сообщает, что в радиусе 5 км от границ размещения объекта «Обустройство Чаяндинского НГКМ. Этап 4» защитные леса, а также лесопарковые зеленые пояса и другие озелененные территории муниципального образования «Ленский район» отсутствуют.

И.о. главы

Максимова А.Ю.
(41137)43521

Е.С. Каражеляско

Приложение В.12

**Письмо Государственного бюджетного учреждения «Управление по
мелиорации земель и сельскохозяйственному водоснабжению» от
27.09.2021 г. № 597/717**

**«О предоставлении информации о мелиорируемых землях и
мелиоративных системах»**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Государственное бюджетное учреждение
**“УПРАВЛЕНИЕ ПО МЕЛИОРАЦИИ ЗЕМЕЛЬ
 И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ”**

ул. Курашова, 28/3, г. Якутск, 677000, тел/факс: 8 (4112) 34-08-33, 32-56-00
 ОКПО 49068452 ОГРН 1021401045170 ИНН/КПП 1435102955/143501001
 E-mail: melio_delo@mail.ru, buxmelio@mail.ru

27.09.2021 № 597/717

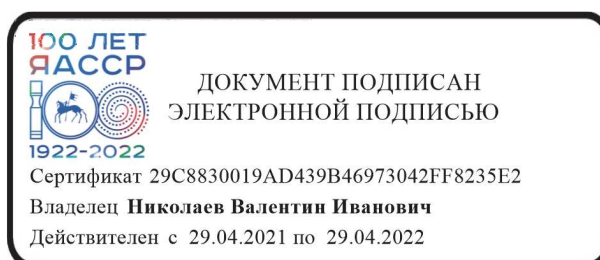
Заместителю главного инженера
 ООО «Газпром проектирование»
 Саратовского филиала
 Кармацкому Д. В.

*О предоставлении информации о
 мелиорируемых землях и мелиоративных
 системах*

Уважаемый Константин Николаевич!

Государственное бюджетное учреждение «Управление по мелиорации земель и сельскохозяйственному водоснабжению Министерства сельского хозяйства Республики Саха (Якутия)» сообщает, что в районе размещения проектируемого объекта «**Обустройство Чаяндынского НГКМ. Этап 4**», расположенного на территории Ленского района Республики Саха (Якутия), отсутствуют мелиорированные земли и мелиоративные системы, находящиеся в оперативном управлении ГБУ «Упрмелиоводхоз МСХ РС (Я)».

Руководитель



В.И. Николаев

Приложение В.13

**Письмо Муниципального образования «Ленский район»
Республики Саха (Якутия) от 07.10.2021 г. № 01-09-4271/1**

«О предоставлении информации»

**Муниципальное
образование
«ЛЕНСКИЙ РАЙОН»
Республики Саха
(Якутия)**

678144, г. Ленск, ул. Ленина, 65
Тел. (411-37) 4-23-04, 4-29-03
Факс (411-37) 4-22-31, 4-15-40
e-mail: admin@lenskrayon.ru



**Саха Өрөспүүбүлүкэтин
«ЛЕНСКЭЙ ОРОЙУОН»
муниципальной
тэриллиитэ**

678144, Ленскэй к., Ленин уул., 65
Тел. (411-37) 4-23-04, 4-29-03
Факс (411-37) 4-22-31, 4-15-40
e-mail: admin@lenskrayon.ru

« 7 » 10 2021 г.

№ 01-09-4271/1

От 27.09.2021

на № 04/ДК-16462

**ООО «Газпром проектирование»
Саратовский филиал
410012, г. Саратов, ул. Сакко и
Ванцетти, д. 4
Заместителю главного инженера
Д.В. Кармацкому**

О предоставлении информации

Уважаемый Дмитрий Владимирович!

Муниципальное образование «Ленский район» сообщает, что в пределах 1000
метровой зоны от границ размещения объекта «Обустройство Чаяндинского НГКМ.
Этап 4» кладбища и их санитарно-защитные зоны отсутствуют.

И.о. главы

Максимова А.Ю.
(41137)43521

Е.С. Каражеляско

Приложение В.14

**Письмо Муниципального образования «Ленский район»
Республики Саха (Якутия) от 07.10.2021 г. № 01-09-4270/1**

«О предоставлении информации»

**Муниципальное
образование
«ЛЕНСКИЙ РАЙОН»
Республики Саха
(Якутия)**

678144, г. Ленск, ул. Ленина, 65
Тел. (411-37) 4-23-04, 4-29-03
Факс (411-37) 4-22-31, 4-15-40
e-mail: admin@lenskrayon.ru



**Саха Өрөспүүбүлүкэтин
«ЛЕНСКЭЙ ОРОЙУОН»
муниципальной
тэриллиитэ**

678144, Ленскэй к., Ленин уул., 65
Тел. (411-37) 4-23-04, 4-29-03
Факс (411-37) 4-22-31, 4-15-40
e-mail: admin@lenskrayon.ru

« 7 » 10 2021 г.
№ 01-09-1240/1
От 27.09.2021
на № 04/ДК-16463

**ООО «Газпром проектирование»
Саратовский филиал
410012, г. Саратов, ул. Сакко и
Ванцетти, д. 4
Заместителю главного инженера
Д.В. Кармацкому**

О предоставлении информации

Уважаемый Дмитрий Владимирович!

Муниципальное образование «Ленский район» сообщает, что в пределах 1000 метровой зоны от границ размещения объекта «Обустройство Чайядинского НГКМ. Этап 4» особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускается, отсутствуют.

И.о. главы

Максимова А.Ю.
(41137)43521

Е.С. Каражеляско

Приложение В.15

Письмо ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП» от 29.09.2021 г. № 507/01-1774

«Информация о ВБУ и КОТ»

Государственное бюджетное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Дирекция биологических ресурсов,
особо охраняемых природных
территорий и природных парков»



Саха Сирин государственной бюджетнай
тэрилтэтэ
«Биологическай ресурсалар, ураты
харыстанар айылбалаах сирдэр уонна
аан айылгылар Дириэксийэтэ»

ГБУ РС(Я) «ДБР ООПТ и ПП»

677005 г. Якутск, ул. Свердлова, 14

тел.: 22-57-49, факс: (411-2) 22-58-03

e-mail: dbroopt@yandex.ru

от «29» сентября 2021 г.

№ 504/01-1744

на № 04/ДК-16449 от 27.09.2021 г.,

№04/ДК-16461 от 27.09.2021

Заместителю главного
инженера Саратовского
филиала ООО «Газпром
проектирование»
Д.В. Кармацкому

Информация о ВБУ и КОТ

Уважаемый Дмитрий Владимирович!

ГБУ РС(Я) «Дирекция биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков» на Ваши запросы №04/ДК-16449 от 27.09.2021 г., №04/ДК-16461 от 27.09.2021 г. сообщает, что в районе размещения проектируемых объектов «Обустройство Чаяндинского НГКМ. Этап 4», «Обустройство Чаяндинского НГКМ. Этап 3.3 Площадка КЦ-2 ЦДКС на территории УКПГ-3» территории, акватории водно-болотных угодий и ключевые орнитологические территории отсутствуют.

Директор

Я.С. Сивцев

Приложение В.16

**Письмо Федеральной службы по ветеринарии и фитосанитарному надзору Управление по Республике Саха (Якутия)
от 27.09.2021 № УФС-ИК-07/3176**



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И
ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
(Россельхознадзор)**

**УПРАВЛЕНИЕ
по Республике Саха (Якутия)**

Некрасова ул., 2А, г. Якутск, 677009
Тел.: (4112) 401-430
E-mail: rshn14rus@mail.ru; http://www.rsn.ykt.ru
ОКПО 72349228, ОГРН 1051402056309
ИНН/КПП 1435157520/143501001

27.09.2021 № УРС-ИК-07/3176

На № _____ от _____

Заместителю главного инженера
ООО «Газпром проектирование»
Саратовский филиал

Кармацкому Д. В.

Им. Сакко и Ванцетти ул. д.4,
Саратов, Саратовская область, РФ,
410012

e-mail: saratov@gazpromproject.ru

Уважаемый Дмитрий Владимирович!

В ответ на Ваш запрос от 23.09.2021 г. № 04/ДК-16246 сообщаем, что в районе расположения проектируемого объекта ООО «Газпром проектирование»:

- «Обустройство Чаяндинского НГКМ. Этап 4», в радиусе 1000 метров от границ проведения изыскательных работ, включая географические координаты их углов, очаги опасных болезней, места сибиреязвенных захоронений, биотермические ямы и скотомогильники отсутствуют.

С уважением,
Заместитель руководителя

И.В. Колодезников

44606

Павлова Агата Васильевна,
8(4112)401432, vpn_724@mail.ru

Приложение В.17

Письмо ФГБУ «Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» от 04.06.2020 г. № 25-05-113

«Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ»



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЯКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ЦЕНТР МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

677010, г. Якутск, ул. Якова Потапова, 8
Телеграфный «Якутск Гимет»
Тел. (4112) 36-02-98, факс. (4112) 36-38-76

04.06.2020 г.

№ 25-05-113

На № 12/690

от 14.05.2020 г.

Генеральному директору
АО «СевКавТИЗИС»
Матвееву И.А.

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Ленский район, Республика Саха Якутия

На 2-х листах, лист 1

наименование населенного пункта: район, область, край, республика

с населением 10 тыс. и менее жителей

Выдается для Акционерное общество «СевКавТИЗИС»

организация, ее ведомственная принадлежность

в целях Выполнения инженерных изысканий

установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.

для объекта «Обустройство Чаяндинского нефтегазоконденсатного месторождения.
3 этап»

предприятие, производственная площадка, участок и др.

расположенного Российская Федерация, Республика Саха (Якутия), Ленский район

адрес расположения объекта, предприятия, производственной площадки, участка, др.

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа «Временные рекомендации. «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019 – 2023 гг.». Фоновая концентрация определена с учетом вклада предприятия, для которого он запрашивается

Нет
Да, нет

Таблица 1 – Значение фоновых концентраций (C_{ϕ})

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	C_{ϕ}
Взвешенные вещества	мг/м ³	0,20
Диоксид серы	мг/м ³	0,018
Оксид углерода	мг/м ³	1,8
Диоксид азота	мг/м ³	0,055
Оксид азота	мг/м ³	0,038
Бенз(а)пирен	нг/м ³	2,1

Углерод (сажа), сероводород – не определяются.

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, оксида азота и бенз(а)пирена Перечень загрязняющих веществ действительны на период с 2019 по 2023 гг. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки /объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

И.о. начальника ЦМС



М.С. Свешникова

Исп. ГППИ ЦМС
Тел. (4112) 35-41-41

Приложение В.18

Письмо ФГБУ «Якутское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» от 04.06.2020 г. № 20/6-30-202

«О климатических характеристиках»



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЯКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

677010, г.Якутск, ул. Якова Потапова, 8
Телеграфный «Якутск Гимет»
Тел. (4112) 36-07-12, ykt-hmc@mail.ru

Генеральному директору
АО «СевКавТисиз»

И. А. Матвееву

На № 04.06.2020г. № 20/6-30-202
12/690 от 14.05.2020г.

О климатических характеристиках

Представляю климатические характеристики, рассчитанные за период 1966-2019 гг. по данным ближайшей метеостанции М-2 Комака Ленского района Республики Саха (Якутия).

Показатели	Величина
Коэффициент стратификации атмосферы	200
Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца, °С	-39,4
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	24,7
Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, м/с	4
Средняя годовая скорость ветра, м/с	0,9

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-30,5	-26,9	-16,6	-4,3	5,5	13,8	16,6	12,6	4,7	-5,3	-20,2	-29,0	-6,7

Повторяемость (%) направления ветра и штилей

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
11	5	3	4	28	23	18	8	52

Коэффициент рельефа местности принимается равным 1, если в радиусе 50 высот труб от источника перепад отметок местности не превышает 50 м на 1 км.

Зам. начальника управления-
начальник ГМЦ



Т.В. Маршалик

Стрекаловская Д. И.
Тел/факс. 8 (4112) 35-41-46

Приложение Г

Документы по обоснованию водоснабжения и водоотведения

Приложение Г.1

Письмо ООО «Теплостройкомплекс» № 1274 от 17.06.2021 г.

Республика Саха (Якутия)
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Теплостройкомплекс»

678158, Республика Саха (Якутия). Ленский район, п.Пеледуй. ул. Центральная,32
e-mail: STATUS5448@yandex.ru.
Сбербанк России ОАО Филиал №5045, Филиал 8603 Якутское отделение г.Якутск,
р/сч. 40702810076230020058, к/сч 30101810400000000609,
ИНН/КПП 1414014680/141401001, тел./факс 41137 (26368) (26288)(26-320)

17 июня 2021 года

Исх№ 1244

Заместителю главного инженера ООО «Газпром проектирование»
Саратовский филиал
А.В. Прудникову

В ответ на Ваш запрос № 04/АП-9606 от 15 июня 2021 года сообщаю, что Общество с ограниченной ответственностью «Теплостройкомплекс» осуществляет отпуск питьевой воды с водозаправочной станции расположенной по адресу п. Пеледуй улица Комсомольская 77а.

Ежедневный возможный отпуск воды составляет 100-150 м³.

Вода отвечает всем требованиям, предъявляемым к питьевой воде, установленным и действующим на территории РФ.

Стоимость 1 м³ воды составляет 144,00 рублей (сто сорок четыре рубля 00 копеек), из них 24 ,00 рубля (двадцать четыре рубля 00 копеек) НДС.

Директор ООО «Теплостройкомплекс»



Г. В. Солнышков

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения
«ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)»
ФИЛИАЛ ФБУЗ "ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В РС(Я) В МИРНИНСКОМ
РАЙОНЕ"

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Республика Саха (Якутия), 678140, Ленский район, г.Ленск, ул.Ленина54-а,
Телефон/факс: 8 (41137) 4-25-16, lensk@fbuz14.ru
ОКПО 72349783; ОГРН 1051402060687; ИНН 1435157979

Уникальный номер записи
об аккредитации в реестре
аккредитованных лиц
№ RA.RU.21HH42

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 681 от 05 апреля 2021 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «Теплостройкомплекс»

2. Юридический адрес: 678158 РС(Я), Ленский район, п.Пеледуй, ул. Центральная, 32

3. Наименование образца (пробы): вода питьевая централизованного водоснабжения

4. Место отбора: Скважина Квартальная, Советская 77А

5. Условия отбора, доставки

Дата и время отбора: 01.04.2021 10:00

Ф.И.О., должность: Филиппова М.В., помощник врача-эпидемиолога

Условия доставки: соответствуют НД

Дата и время доставки в ИЛЦ: 01.04.2021 13:30

Проба отобрана в соответствии с ГОСТ Р 56237-2014 "Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах".

6. Дополнительные сведения: -

Цель исследований, основание: Производственный контроль, договор № 58 ИЛЦ-18-21 от 29 марта 2021

7. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку:

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания",

8. Код образца (пробы): СГ.Б.21.681 15

9. НД на методы исследований, подготовку проб:

ГОСТ 31861-12 Вода. Метод отбора.

МУК 4.2.1018-01 «Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды»

10. Средства измерений:

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке	Срок действия

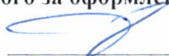
11. Условия проведения испытаний: Условия проведения испытаний соответствуют нормативным требованиям

12. Место осуществления деятельности: Санитарно-гигиеническая лаборатория - г. Ленск, ул. Ленина, 54 а

13. Результаты испытаний

БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ					
Образец поступил 01.04.21 13:30					
Регистрационный номер пробы в журнале 681					
дата начала испытаний 01.04.21 14:00			дата выдачи результата 05.04.21 14:00		
1	Общее микробное число	КОЕ/мл	2	Не более 50	МУК 4.2.1018-01
2	Общие колиформные бактерии	КОЕ/100мл	Не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
3	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ/100мл	Не обнаружено	отсутствие	МУК 4.2.1018-01
ФИО лица, ответственного за проведение испытаний: Филиппова М.В., фельдшер-лаборант					

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:



Филиппова М.В., помощник врача-эпидемиолога

Зам.руководителя ИЛЦ _____

Шамакова Е.В.

м.п. " 05 " апреля 2021 г.

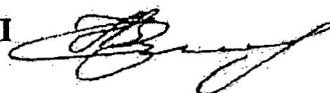
Приложение Г.2

**Средние значения хим. состава сточных вод, сбрасываемых
с КОС-470 ЗНГКМ УФ ООО «Газпром энерго» за 2010 год**

**Средние значения хим.состава сточных вод, сбрасываемых с КОС-470
ЗНГКМ УФ ООО "Газпром энерго" за 2010 год**

№ п/п	Наименование показателей	КОС-470 ЗНГКМ	
		ВХОД	ВЫХОД
1.	Взвешенные в-ва, мг/дм ³	140,7	4,1
2.	Сухой остаток, мг/дм ³	254,6	254,4
3.	Азот аммонийный, мг/дм ³	23,42	0,26
4.	Азот нитритов, мг/дм ³	0,022	0,078
5.	Азот нитратов, мг/дм ³	0,22	13,78
6.	Фосфор общ., мг/дм ³	3,02	2,35
7.	Хлориды, мг/дм ³	38,5	37,6
8.	Fe общ., мг/дм ³	3,67	0,34
9.	АСПАВ, мг/дм ³	0,905	0,051
10.	ХПК, мгО ₂ /дм ³	267	-
11.	БПК-полн., мг/дм ³	178,8	4,2
12.	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,064	0,005

Инженер I кат. ПХЛ



Н.В. Дужик

Приложение Г.3

Письмо ООО «Ленское ПТЭС» № 2532-05/1406 от 24.06.2021 г.



Общество с ограниченной ответственностью
Ленское предприятие тепловых и электрических сетей

678144, Республика Саха (Якутия), г. Ленск, ул. Ленина, 75
факс (411-37) 2-31-06

« 24 » 06 2021 г. № 2532-05/1406

Заместителю главного
инженера ООО «Газпром
проектирование»
А.В. Прудникову

Уважаемый Андрей Витальевич!

В ответ на исх.№04/АП-9653 от 15.06.2021 сообщая, что информация от 3.08.2020г. №2532-05/1141 по отпуску питьевой воды и приему хозяйственно-бытовых стоков актуальна, при этом на сегодняшний день стоимость 1м3 воды без учета НДС составляет 92,10 руб., стоимость переработки 1м3 сточных вод составляет 112,96 руб. без учета НДС.

Генеральный директор

В.В. Шардаков

Исп. ПТО
Тел/факс 23-177

Приложение Г.4

Протокол № 988 количественного химического анализа состава воды после гидроиспытаний

ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ЯМБУРГ»
Ф. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

АККРЕДИТОВАННАЯ ЗАПОЛЯРНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.516470 от 07.06.2010г.

ПРОТОКОЛ № 988

КОЛИЧЕСТВЕННОГО ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА СОСТАВА ВОДЫ ПОСЛЕ ГИДРОИСПЫТАНИЙ

Место отбора проб: газопровод - шлейфа КГС №3В ЗНГКМ
Номер пробы: 988 - вода после гидроиспытаний

Дата и время отбора проб: 28.07.2010
Дата доставки проб: 28.07.2010
Дата выполнения анализа: 28-29.07.2010
Заказчик: ф. НГДУ УКПГ-3С

№ п/п	Наименование компонентов	НД на МВИ	Ед. изм.	Результат анализа	Норма
				988	
1	Взвешенные вещества	ПНД Ф 14.1:2.110-97	мг/дм ³	32,0 ± 6,4	300
2	Водородный показатель	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97	ед.рН	6,64 ± 0,20	7-8
3	Нефтепродукты	ПНД Ф 14.1:2:4.128-98	мг/дм ³	0,0285 ± 0,0100	150
4	Растворенный кислород	Инструкция по эксплуатации кислородомера WTW inoLab Oxi 730	мг/дм ³	5,84 ± 0,03	0,5

Собственность ЗЛЭК. Перепечатка без согласия запрещена.

Примечание:

1. символ "<" перед результатом определения соответствует величине, меньшей нижнего предела обнаружения МВИ
 2. Проба отобрана представителем заказчика
 3. Норма - согласно Программе и технологическому регламенту мониторинга состояния недр на участках полигона закачки сточных вод ЗНГКМ на период опытно-промышленной закачки сточных вод.
- СТО Газпром 2-1.19-049-2006 "Подготовка сточных вод к закачке в поглощающий горизонт и экологический мониторинг при подземном захоронении сточных вод на нефтегазовых месторождениях ОАО "Газпром" севера Западной Сибири"

Заключение

В пробе № 988 наблюдаются превышения по следующим показателям:

1. Растворенный кислород в 12 раз

Ведущий инженер

А.В. Бендас

Приложение Г.5

Водпроектстрой Канализационные очистные сооружения для дождевых стоков Пояснительная записка



водоподготовка • очистка сточных вод

119501, г. Москва, ул. Веерная 3 стр.
тел.: (495) 662-4035, (495) 442-1020
info@vodproektstroy.ru www.vodproektstroy.ru

Канализационные очистные сооружения для дождевых стоков

Пояснительная записка

Москва, 2019

1. Исходные данные

Производительность станции – от 100 м³/сут до 1000 м³/сут.

Характеристика сточных вод по основным показателям загрязнений:

Наименование загрязнений	Значение показателей концентраций загрязнений, мг/л	
	В сточных водах	В очищенной воде
Взвешенные вещества	2000-4000	3,0
Нефтепродукты	10-70	0,05
БПК 20	20-150	3,0
ХПК	100-700	30

Показатели очищенных сточных вод после ВПС соответствуют показателям для сброса в водоём рыбохозяйственного значения на основании требований действующих нормативных документов.

В состав очистных сооружений дождевых сточных вод входит:

- насос подачи дождевых сточных вод на очистку;
- гидроциклоны;
- установка очистки дождевых сточных вод включающая:
 - отстойник с тонкослойными модулями;
 - сорбционный фильтр первой ступени;
 - сорбционный фильтр второй ступени;
 - резервуар очищенной воды;
- насос подачи очищенных сточных вод на обеззараживание;
- установка УФ-обеззараживания;
- установка приготовления и дозирования реагента;
- установка обезвоживания осадка – фильтр-пресс;
- насосное оборудование.

Сооружения станции очистки дождевых сточных вод – наземные, блочно-модульного (контейнерного) типа. Габариты и масса контейнеров позволяют осуществлять транспортировку железнодорожным и/или автомобильным транспортом.

2. Технологическая схема работы очистных сооружений

Дождевые и талые сточные воды поступают в резервуары-накопители.

Далее из резервуаров тремя насосами, расположенными в блок-боксе Станции, сточные воды подаются на очистку на блок напорных гидроциклонов. Для регулировки расхода подающих сточных вод предусмотрена установка расходомеров.

Блок напорных гидроциклонов состоит из четырех гидроциклонов (по два на каждую линию). На напорных гидроциклонах происходит задержание до 60÷70% песка и до 10÷50% нефтепродуктов.

Далее после гидроциклонов сточные воды под остаточным напором поступают на две параллельно работающие установки очистки производственно-дождевых сточных вод «ВПСлосл», состоящие из четырех независимых модулей.

Первый модуль состоит из тонкослойного отстойника, предназначенного для конгломерации (укрупнения) частиц осаждения их в донной части модуля. Течение организовано таким образом, что сточная вода проходит тонкослойный модуль снизу вверх, для обеспечения низких скоростей в полостях тонкослойного модуля отстойника. Для эффективной работы отстойного сооружения, предусматривается введение в сточные воды раствора катионноактивного флокулянта типа «PRAESTOL-853» дозой 3÷5 мг/л. Концентрация раствора флокулянта составляет 0,1÷0,2%. Введение раствора флокулянта позволяет повысить гидравлическую крупность взвешенных веществ, уменьшить время их осаждения, выделить из сточных вод нефтесодержащие включения менее 20мкм.

Образовавшаяся смесь загрязнений осаждается в конусной части отстойника. Для предотвращения выноса загрязнений применяется самоочищаемый тонкослойный модуль. Угол наклона профиля модуля составляет $45\div 50^{\circ}$, что обеспечивает самопроизвольное сползание выделившегося осадка. Для улавливания всплывших частиц загрязнений применяется плавающие боны. Плавающие боны наполнены сорбентами для задерживания загрязнений. Очищенная дождевая вода поступает во второй модуль установки.

Второй и третий модули установки очистки нефтесодержащих сточных вод «ВПСлосл» представляет собой безнапорный сорбционный фильтр. Процесс фильтрования производственно-дождевой сточной воды происходит через сорбционную загрузку “SynergySorb”.

Движение воды в фильтре организовано снизу вверх для полного заполнения сорбционного слоя, удаления воздуха, попадающего при подаче сточных вод в установку.

Фильтрующая загрузка позволяет задерживать взвешенные вещества и, благодаря развитой поверхности зерен, сорбировать нефтепродукты до требований на сброс очищенных сточных вод.

Четвертый модуль представляет собой емкость очищенной воды. Очищенная вода используется на размыв осадка в приемных резервуарах-накопителях и на технологические нужды оборудования Станции.

Из емкости очищенной воды сточные воды с помощью насосов подаются на установки УФ-обеззараживания. Также, из этих емкостей, забирается очищенная сточная вода для подачи в станции приготовления реагентов и для размыва осадка приемных резервуаров.

Процесс обеззараживания сточной воды осуществляется методом воздействия на нее ультрафиолетового излучения с длиной волны 253,7 мкм. Инактивация микроорганизмов происходит за счет сообщения им летальной дозы УФ-облучения посредством установки бактерицидных ламп в потоке обеззараживаемой сточной воды. Метод УФ-

обеззараживания не приводит к изменению химического состава воды, позволяет отказаться от использования хлорсодержащих реагентов.

После прохождения установки УФ-обеззараживания очищенная сточная вода поступает на сброс.

Контроль расхода, очищенных и обеззараженных сточных вод производятся двумя расходомерами.

2.1 Технологическая схема обработки осадка сточных вод

В процессе очистки дождевых сточных вод образуются следующие виды осадков:

- осадок от гидроциклонов;
- осадок от установок «ВПСлосл».

Осадок от гидроциклонов, представленный в основном песком, отводится в шламовый бункер и далее, по мере накопления, сбрасывается в передвижной техконтейнер объемом 0,6 м³ для вывоза на полигон ТБО на утилизацию.

Осадок из конусной части отстойника установок «ВПСлосл» с помощью шнекового насоса подается в блок обезвоживания осадка.

Проектом принята установка обезвоживания осадка –фильтр-пресс.

Т.к. выделившийся осадок уже обработан раствором флокулянта и произведено укрупнение осадка в конусной части отстойника установки, то возможно произвести подачу уже сфлокулированного осадка напрямую на фильтр-пресс.

Пресс-фильтр представляет собой компактное устройство для обезвоживания осадков. Обезвоживание происходит на перфорированной ленте. При движении ленты происходит отжим осадка на ленте за счет прижимной силы направляющих роликов. Влажность обезвоженного осадка составляет 75-80%.

Обезвоженный осадок сбрасывается в техконтейнер объемом 0,6 м³ и далее вывозится на полигон ТБО на утилизацию.

3. Обслуживание Станции

Оперативное обслуживание комплекса заключается, в основном, в следующих операциях:

- контроль технологического процесса очистки;
- осмотр сооружений, узлов и устройств;
- выявление отклонений от нормального режима работы узлов и механизмов;
- проведение технологических операций по устранению неполадок, переключение оборудования, регулирование, отключение;
- профилактическое обслуживание устройств;
- замена фильтрующих материалов и нефтесорбирующих бонов
- контроль за накоплением осадка;
- вывоз осадка.

Приложение Г.6

**Сертификат соответствия № РОСС RU.SSK1.H00572/21
(период строительства)**

ДОБРОВОЛЬНАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР В ЕДИНОМ РЕЕСТРЕ РОСС RU.32226.04ЕЛКО

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.SSK1.H00572/21

Срок действия с 25.03.2021

по 24.03.2024

№ 0036390

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег.№ RU.SSK1.04ЕЛКО

Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "Современные системы качества", 105187, РОССИЯ, г. Москва, проезд Окружной, дом 16, этаж 4, пом. 22,23, Тел: +7 (499) 975-96-43, E-mail: mqsys19@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ

Установки для очистки ливневых, нефтесодержащих и близких по составу производственных сточных вод серии «ВПСлос»
Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 4859-001-93265872-2011 «Установки для очистки ливневых, нефтесодержащих и близких по составу производственных сточных вод серии «ВПСлос».
Серийный выпуск.

код ОК

Код ОК 034-2014
(КПЕС 2008)
28.29.12.110

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 4859-001-93265872-2011 «Установки для очистки ливневых, нефтесодержащих и близких по составу производственных сточных вод серии «ВПСлос».

код ТН ВЭД

8421 21 000 9

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ВОДПРОЕКТСТРОЙ»
Место нахождения: 119501, Россия, город Москва, улица Веерная, дом 3, корпус 4, этаж цоколь, помещение II, комната 1.
ИНН: 7716539131. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 171250, Россия, Тверская область, город Конаково, улица Восточно-Промышленный район, дом 7.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью «ВОДПРОЕКТСТРОЙ»
Место нахождения: 119501, Россия, город Москва, улица Веерная, дом 3, корпус 4, этаж цоколь, помещение II, комната 1.
Телефон: +7(495)4421020. E-mail: info@vodproektstroy.ru

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № СИ21/24.03-05 от 24.03.2021 года, выданного Лабораторным центром Общества с ограниченной ответственностью «Современные системы качества» (регистрационный номер аттестата аккредитации RU.SSK2.04ЕЛКО).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Место нанесения знака соответствия: на изделии, на упаковке и технической документации.
Схема сертификации: 1с.



Руководитель органа

[Signature]
подпись

Зам. руководителя Е.С. Паель
инициалы, фамилия

Эксперт

[Signature]
подпись

В.Ю. Климкин
инициалы, фамилия

197

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Приложение Г.7

Сертификат соответствия № РОСС RU.НХ37.Н04392 (период эксплуатации)



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.НХ37.Н04392

Срок действия с 13.11.2020

по 12.11.2023

№ 0348962

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RU.RU.10НХ37

продукции Общества с ограниченной ответственностью "СертПромЭксперт". Место нахождения: 105120, РОССИЯ, г. Москва, ул Сыромятнская Ниж., д. 11, стр. 52, этаж 3, пом. I, комн. 7, телефон: +74953906318, электронная почта: sertpromexpert@mail.ru; info@sertpromexpert.ru. Аттестат аккредитации № RU.RU.10НХ37, выдан 06.10.2019 года

ПРОДУКЦИЯ

Оборудование для коммунального хозяйства: Установки очистки вод от нефтепродуктов, синтетических поверхностно-активных веществ, масел, взвешенных веществ, металлов и аммония серии (тип): ФПК, ФПМ, ФПС, ФПЦ, ФПУ, ФПКЦ, ФПКУ, ФПКМ, СФП, СФП-МУ, СФП-ЦС, СФП-ЦУ, СФПМК, ФПКМК, ФПКММ серии (тип): ФПК, ФПМ, ФПС, ФПЦ, ФПУ, ФПКЦ, ФПКУ, ФПКМ, СФП, СФП-МУ, СФП-ЦС, СФП-ЦУ, СФПМК, ФПКМК, ФПКММ. Серийный выпуск

код ОК
42.21.13

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ТУ 42.21.13-019-23363751-2017 «Установки очистки вод от нефтепродуктов, СПАВ, масел, взвешенных веществ, металлов и аммония серии: ФПК, ФПМ, ФПС, ФПЦ, ФПУ, ФПКЦ, ФПКУ, ФПКМ, СФП, СФП-МУ, СФП-ЦС, СФП-ЦУ, СФПМК, ФПКМК, ФПКММ». ГОСТ Р 51232-98; ГОСТ 12.2.003-91; ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007; СанПин 2.1.5.980-00; СанПин 2.1.5.2582-10; ГН 2.1.5.2280-07; ГН 2.1.5.2307-07; СанПин 2.2.1/2.1.1.1031-01; СП 32.13330.2012

код ТН ВЭД
8421210009

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью Научно - производственное предприятие "Полихим". Место нахождения: Российская Федерация, Ленинградская область, 188544, территория Промзона, город Сосновый Бор, здание 502, помещение 6, идентификационный номер налогоплательщика: 4714002716, телефон: +78136973138, электронная почта: office@polihim.info

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

Общество с ограниченной ответственностью Научно - производственное предприятие "Полихим". Основной государственный регистрационный номер: 1024701760038, место нахождения: Российская Федерация, Ленинградская область, 188544, территория Промзона, город Сосновый Бор, здание 502, помещение 6, телефон: +78136973138, электронная почта: office@polihim.info

НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 98-10/2020 от 13.11.2020 года, выданного Испытательной лабораторией Общество с ограниченной ответственностью Инновационный центр «Колибри», аттестат аккредитации РОСС RU.31857.04ИЛСО.00063, сроком действия до 17.06.2022 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Схема сертификации: Зс
Схема сертификации: 1



Руководитель органа

Эксперт

[Signature]
подпись

[Signature]
подпись

Данилова Дорина Ирековна
инициалы, фамилия

Жиров Андрей Васильевич
инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Приложение Г.8

Протокол лабораторных испытаний № 4543.16 от 14.12.2015 г.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ «ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ - НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ПРОФИЛАКТИКИ И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ РАБОЧИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ»
(ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП РОСПОТРЕБНАДЗОРА)

ул. Попова, 30, г. Екатеринбург, 620014, Российская Федерация. Телефон: (8-343)253-87-54, факс(8-343)253-04-40. E-mail: info@vmtc.ru; http://www.vmtc.ru

Испытательный лабораторный центр (ИЛЦ)

УТВЕРЖДАЮ

АТТЕСТАТ аккредитации испытательной лаборатории (центра) № РОСС RU. 0001. 510545 действителен до 22.01.2019 г

Директор ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП
Роспотребнадзора, д.м.н.,
Руководитель ИЛЦ

Гурвич В.Б.
20 г.
М.П.

ПРОТОКОЛ
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 4543.16 от 14 декабря 2015 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Холдинговая компания Меншен групп»
2. **Юридический адрес:** 652507, Кемеровская область, г. Ленинск-Кузнецкий, ул. Телефонная д.5
3. **Наименование образца (пробы):** материал волокнистый синтетический «ИРВЕЛЕН-М» (ТУ 2282-001-76919220-2007)
4. **Место отбора:** 652507, Кемеровская область, г. Ленинск-Кузнецкий
5. **Условия отбора, доставки:** образец материала волокнистого синтетического «ИРВЕЛЕН-М» отобран в соответствии с ТУ 2282-001-76919220-2007, количество 2,064 кг; доставка ж/д транспортом
Дата и время отбора: 05.11.2015г., 10:00
Ф.И.О., должность: генеральный директор Горбушко Ю.Ю.
Условия доставки: соответствуют НД
Дата и время доставки в ИЛЦ: 11.11.2015г. в 15:20
6. **Средства измерений:**

№ п/п	Тип прибора	Заводской номер	№ свидетельства о поверке	Срок действия
1	Спектрофотометр СФ-2000-02	070068	705150	04.08.2016
2	Весы лабораторные АУВ 120 D	D0449912104	716146	08.09.2016
3	Анализатор общего углерода ТОС _{орг}	H54114900042AE	156911-919-223	27.05.2016
4	Иономер универсальный И-160 МИ	0571	649772	24.12.2015
5	Дозатор 1-канальный	1289773	643881	04.12.2015
6	Дозатор 1-канальный	542130164	643868	04.12.2015
7	Атомно-абсорбционный спектрофотометр АА 6650 «Shimadzu»	GNA30483900296	710293	18.08.2016
8	Атомно-абсорбционный спектрофотометр ContrAA-700	161K0639	669006	26.03.2016
9	Газовый хроматограф «Цвет-800»	709	668698	27.03.2016
10	Хроматограф «МАЭСТРО ГХ 7820» с МСД	RU021612MA RU011912MC	15289-14	03.12.2015
11	Жидкостной хроматограф ВЭЖХ Agilent 1260 Infinity LC	DEAB708123	647644	17.12.2015
12	Концентраномер нефти в воде АН-2	1522	737200	16.11.2016

7. **Дополнительные сведения:** договор №988/16-15 от 05.10.2015г.

8. НД, регламентирующие объем лабораторных испытаний и их оценку: СанПиН 2.1.4.1175-02 «Гигиенические требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Санитарная охрана источников»; ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»; ГН 2.1.5.2280-07 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Дополнения и изменения 1 к ГН 2.1.5.1315-03»; ГН 2.1.5.2307-07 «Ориентировочные допустимые уровни (ОДУ) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования»

9. Код образца (пробы): 4543.00.16.15.М (материал волокнистый синтетический «ИРВЕЛЕН-М»); 184.16.16.15.В (модельный образец воды с добавками ГСО); 185.16.16.15.В (образец воды после фильтрации через материал «ИРВЕЛЕН-М»)

Для испытания подготовлен модельный образец воды (вода из централизованной системы холодного водоснабжения г. Екатеринбурга) с искусственно внесенными добавками государственных стандартных образцов (ГСО) с аттестованными значениями массовых долей элементов и соединений:

-металлов (алюминий, ванадий, железо, кадмий, кобальт, литий, марганец, медь, мышьяк, никель, свинец, хром, цинк),

-органических соединений (нефтепродукты, альдегиды предельные - *формальдегид*, фенолы - *гидроксibenзол (фенол), 2-метилфенол (о-крезол), 2,5-диметилфенол*, хлорорганических соединений (*2-хлорфенол, 2,4-дихлорфенол, 2,4,5-трихлорфенол, пентахлорфенол, тетрахлорметан, трихлорметан, хлороформ, 1,2-дихлорэтан, 1,1,1,2-тетрахлорэтан, тетрахлорэтилен*; пестициды - *гамма-ГХЦГ, гептахлор*);

-неорганических соединений (хлориды, сульфаты, нитриты, нитраты, аммиак и аммония ион (по азоту), полифосфаты),

Количество модельного образца воды -10 л (место отбора воды: ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора, каб.400);

Количество материала «ИРВЕЛЕН-М»-10 г;

Концентрации элементов и соединений в модельном образце воды 1,0-4 ПДК.

Процесс фильтрации естественный (не принудительный)

Перечень ГСО:

ГСО 7117-94 (нефтепродукты); ЕРА 8270 Phenjl Mix (смесь фенолов: фенол, пентахлорфенол, 2-хлорфенол, 2-метилфенол, 2,4-дихлорфенол, 2,5-диметилфенол, 2,4,5-трихлорфенол и др.); ГСО 7274-96 (формальдегид); ЕРА 625/CLP Pesticides Mix (пестицид: гамма-ГХЦГ, гептахлор и др.); СОП 0028-03 (тетрахлорметан, трихлорметан); ГСО 7288-96 (хлороформ); СОП 0010-03 (1,2-дихлорэтан); СОП 1,1,1,2-Tetrachloroethane, analytical standard (1,1,1,2-Тетрахлорэтан); СОП Tetrachloroethylene, analytical standard (Тетрахлорэтилен); ГСО 7269-96 (алюминий); ГСО 7774-2000 (ванадий); ГСО 7476-98 (железо); ГСО 7472-98 (кадмий); ГСО 7784-2000 (кобальт); ГСО 7780-2000 (литий); ГСО 7876-2000 (марганец); ГСО 8205-2002 (медь); ГСО 7344-96 (мышьяк); ГСО 7265-96 (никель); ГСО 7878-2000 (свинец); ГСО 8035-94 (хром); ГСО 7470-98 (цинк); ГСО 7258-96 (нитрат-ион); ГСО 7021-93 (нитрит-ион); ГСО 7259-96 (ион аммония); ГСО 7480-98 (сульфат-ион); ГСО 7748-99 (фосфат-ион); ГСО 7813-2000 (хлорид-ион); ГСО 8048-94 (химическое и биологическое потребление кислорода — ХПК и БПК).

Количественный химический анализ

Образец поступил 11.11.2015 в 15:20

Регистрационные №№ 4543.00.16.15.М (образец материала «ИРВЕЛЕН-М»); 184.16.16.15.В (модельный образец воды с добавками ГСО); 185.16.16.15.В (образец воды после фильтрования через материал «ИРВЕЛЕН-М»)

№п.п.	Определяемые показатели	Ед. измерения	Результаты исследований модельного образца воды (184.16.16.15.В)	Результаты исследований воды после фильтрации через «ИРВЕЛЕН-М» (185.16.16.15.В)	Величина допустимого уровня (ПДК)	НД на методы исследований
1	Алюминий	мг/дм ³	0,62±0,24	менее 0,01	0,2	ГОСТР51309-99
2	Ванадий	мг/дм ³	0,255±0,064	менее 0,005	0,1	ГОСТР51309-99
3	Железо	мг/дм ³	0,94±0,19	менее 0,04	0,3	ГОСТР51309-99
3	Кадмий	мг/дм ³	0,0030±0,0007	менее 0,0001	0,001	ГОСТР51309-99
4	Кобальт	мг/дм ³	0,266±0,053	менее 0,001	0,1	ГОСТР51309-99
5	Литий	мг/дм ³	0,110±0,027	менее 0,001	0,03	ГОСТР51309-99
6	Марганец	мг/дм ³	0,325±0,065	менее 0,001	0,1	ГОСТР51309-99
7	Медь	мг/дм ³	3,020±0,604	менее 0,001	1,0	ГОСТР51309-99
8	Мышьяк	мг/дм ³	0,028±0,004	менее 0,005	0,01	ГОСТР51309-99
9	Никель	мг/дм ³	0,060±0,018	менее 0,001	0,02	ГОСТР51309-99
10	Свинец	мг/дм ³	0,032±0,006	менее 0,001	0,01	ГОСТР51309-99
11	Хром (VI)	мг/дм ³	0,134±0,033	менее 0,001	0,05	ГОСТР51309-99
12	Цинк	мг/дм ³	3,250±0,812	менее 0,001	1,0	ГОСТР51309-99
13	pH	ед.рН	7,24±0,10	7,06±0,10	6-9	ГОСТ 26483-85
14	Сухой остаток	мг/дм ³	45,88±6,88	12,50±1,87	1000-1500	ГОСТ 26449.1-85
15	Перманганатная окисляемость (ХПК)	МгО ₂ /дм ³	4,30±1,07	1,26±0,31	5-7	ГОСТР52708-2007
16	Органический углерод	мг/дм ³	8,40±1,68	1,90±0,53	НН*	ГОСТ 31958-2012
17	Хлориды	мг/дм ³	350,60±52,59	58,22±8,73	350	ГОСТ 4245-72 (с изм. 16.01.2015.)
18	Сульфаты (по SO ₄)	мг/дм ³	518,20±46,64	69,24±6,23	500	ГОСТ 31940-2012
19	Нитриты (по NO ₂)	мг/дм ³	9,10±2,27	менее 0,03	3,3	ГОСТ 33045-2014
20	Нитраты (по NO ₃)	мг/дм ³	67,24±26,90	17,20±6,88	45	ГОСТ 33045-2014
21	Аммиак и аммоний ион (по азоту)	мг/дм ³	4,40±0,06	менее 0,1	1,5	ГОСТ 33045-2014
22	Полифосфаты (по PO ₄)	мг/дм ³	6,12±1,83	менее 0,01	3,5	ВГДС24.382-2006
23	Нефтепродукты	мг/дм ³	1,00±0,25	менее 0,02	0,3	ФР1.31.2011.11313
24	Формальдегид	мг/дм ³	0,15±0,03	менее 0,025	0,05	ВГДС24.492-2006
25	Гидроксибензол (фенол)	мг/дм ³	0,0040±0,0008	менее 0,0005	0,001	МУК 4.1.737-99
26	1-гидрокси-5-диметилбензол (2,5-диметилфенол, 2,5-ксиленол)	мг/дм ³	0,50±0,10	менее 0,12	0,25	МУК 4.1.737-99
27	2-метилфенол (о-крезол)	мг/дм ³	0,010±0,0021	менее 0,002	НН*	МУК 4.1.737-99
28	1-гидрокси-4-хлорбензол (2-хлорфенол)	мг/дм ³	0,030±0,006	менее 0,0005	0,01	МУК 4.1.663-97
29	2,4-дихлорфенол	мг/дм ³	0,050±0,011	менее 0,001	НН*	МУК 4.1.203
30	2,4,5-трихлорфенол	мг/дм ³	0,052±0,011	менее 0,002	НН*	МУК 4.1.737-99

31	пентахлорфенол	мг/дм ³	0,030±0,006	менее 0,002	0,009	МУК4.1.737-99
32	тетрахлорметан	мг/дм ³	0,0060±0,0024	0,0005±0,0002	0,002	ГОСТР51392-99
33	трихлорметан	мг/дм ³	0,23±0,09	менее 0,0006	0,1	МУК4.1.646-96
34	хлороформ	мг/дм ³	0,20±0,07	0,0032±0,0011	0,06	ГОСТР51392-99
35	1,2-дихлорэтан	мг/дм ³	0,0062±0,0021	менее 0,001	0,003	ГОСТР51392-99
36	Тетрахлорэтилен	мг/дм ³	0,0158±0,0071	менее 0,0001	0,005	МУК4.1.646-96
37	1,1,1,2-тетрахлорэтан	мг/дм ³	0,442±0,176	0,0090±0,0036	0,2	ГОСТР51392-99
38	1,2,3,4,5,6-Гексахлорциклогексан (гамма-ГХЦГ)	мг/дм ³	0,065±0,027	менее 0,01	0,02	ГОСТР51209-98
39	1,4,5,6,7,8,8-Гептахлор-3а,4,7,7а- тетрагидро-4,7-метано-1Н-инден (гептахлор)	мг/дм ³	0,102±0,042	менее 0,01	0,05	ГОСТР51209-98

Примечание: «менее» - ниже предела обнаружения метода анализа. НН* - показатель не нормируется

Ф.И.О., должность лица, ответственного за оформление протокола:

Коннова В.Н. Коннова В.Н. инженер отдела метрологии ОКК

Специалист, ответственный за результаты:

Слышкина Т.В. Слышкина Т.В. зав. отделом ОФХМИ, к.т.н.



IRVELEN·M

Приложение Д

**ЗАО «Волгоградский завод оросительной техники
и жилищно-коммунального хозяйства»
Рыбозащитное устройство РОП-10, РОП-50, РОП-175, РОП-300,
РОП-500 Паспорт. Протокол № 08-50-2008(2180062)**

ЗАО «Волгоградский завод оросительной техники
и жилищно-коммунального хозяйства»

РЫБОЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО
РОП-10, РОП -50, РОП-175, РОП-300, РОП-500

П а с п о р т

Волгоград, 200 _ г.

1. НАЗНАЧЕНИЕ РЫБОЗАЩИТНОГО УСТРОЙСТВА И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Рыбозащитное устройство предназначено для предотвращения попадания молоди рыб и мусора во всасывающий трубопровод насосной станции и применяется во всех зонах орошаемого земледелия.

**2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКА
РОП-10, РОП-50, РОП-175, РОП-300, РОП-500**

Наименование показателя	Величина показателя рыбозащитных устройств				
	РОП-10	РОП-50	РОП-175	РОП-300	РОП-500
1	2	3	4	5	6
Тип	Рыбозащитный оголовок, омываемый потокообразователем				
Рабочий диапазон подач, л/с	5 ... 25	25 ... 100	100 ... 200	200 ... 300	300 ... 600
Напор на смывание, м	20 ... 30	20 ... 30	20 ... 30	20 ... 30	20 ... 30
Расход воды на смывание рыбозащитного устройства от среднего рабочего	5	5	5	5	5
Минимальный размер защищаемой молоди рыб, мм	30	30	30	30	30
Число персонала, необходимого для обслуживания операции, непосредственно связанных с работой рыбозащитного устройства, чел	1 машинист насосной станции	1 машинист насосной станции	1 машинист насосной станции	1 машинист насосной станции	1 машинист насосной станции
Масса рыбозащитного устройства, сухая (конструктивная), кг	15	48	97	130	150
Размер ячейки заградительной сетки, не более, мм	Ø4	Ø4	Ø4	Ø4	Ø4
Габаритные размеры, не более, мм:					
-Длина	660	1000	1600	2000	2200
-Диаметр	300	550	810	1100	1100
Срок гарантии, месяц	24	24	24	24	24
Срок службы, лет	9	9	9	9	9

3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА РОП-10, РОП-50, РОП-175, РОП-300, РОП-500

Рыбозащитное устройство (см.рис.1) состоит из рыбозаградителя 1 с потокообразователем 2.

РОП-500 является устройством к насосной станции, поэтому технологический процесс, выполняемый при запуске насосной станции с серийной приемной коробкой, применим для РОП, с одним лишь дополнением - необходимо подключить питание потокообразователя.

Через сопла потокообразователя вода выбрасывается в виде струй вдоль всасывающей конусообразной перфорированной поверхности рыбозаградителя, создавая скоростной экранный поток.

Скорость экранного потока больше нормальной к экрану скорости всасывания, в результате чего предотвращается прилипание водорослей и мусора к поверхности рыбозаградителя.

При этом также происходит отпугивание и отвод от рыбозаградительной молоди рыб.

Эффект рыбозащиты обеспечивается тем, что диаметр отверстий перфорированной поверхности конуса рыбозаградителя равен 4 мм, а скорость течения воды сквозь эти отверстия не более 0,25 м/с, что достаточно для защиты молоди рыб с длиной тела 30 мм и более.

Равная по всей длине перфорированного конуса скорость входа воды в рыбозаградитель обеспечивается за счет установки отражательных конусов.

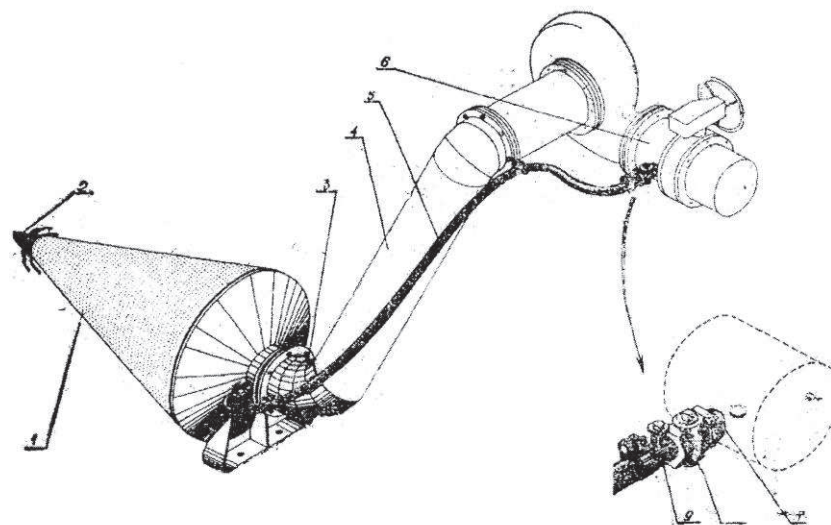


Рис.1. Устройство и работа РОП.

1 - рыбозаградитель; 2 - потокообразователь; 3 - отвод; 4 - трубопровод всасывающий; 5 - шланг питающий; 6 - задвижка; 7 - штуцер; 8 - кран; 9, 10 - ниппель.

4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

При работе насосной станции необходимо соблюдать все меры безопасности в соответствии с инструкцией по эксплуатации насосной станции.

Монтаж и демонтаж рыбозаградителя со всасывающим трубопроводом насосной станции производить на земле с использованием подручных средств, обеспечивающих безопасность работы.

5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.

На напорном трубопроводе до задвижки сварить штуцер **7**, как показано на рис.1.

Смонтировать рыбозащитное устройство **1** на всасывающем трубопроводе **4**, предварительно повернув отвод **3**, как показано на рисунке. Ввернуть кран задвижки **8** на штуцер **7**. Смонтировать питающий шланг **5** от крана задвижки **8** через ниппель **9** к ниппелю **10**.

Для предотвращения перегиба питающего рукава по длине всасывающего трубопровода и подсоединении его к ниппелям, трубопровод уложить в кронштейны, которые крепятся на болты фланцевых соединений.

Продольная ось РОП должна быть параллельна берегу водоема, а направление выхода струи из потокообразователя должно совпадать с направлением течения воды при заборе из реки канала.

Рыбозащитное устройство опустить таким образом, чтобы его верхняя часть ушла под воду не менее чем на 100 мм.

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ.

Запустить насосную станцию согласно техническому описанию и инструкции по эксплуатации ее. Открыть задвижку напорного трубопровода. Открыть и отрегулировать кран подачи воды в потокообразователь. В штуцер на ниппеле **9** установить манометр (отверстие штуцера при отсутствии манометра закрыть пробкой). При номинальном режиме работы манометр должен показывать давление 0,2-0,3 МПа (2-3 атм.) при длине подводящего рукава 10 м.

В случае применения РОП на насосных станциях, имеющих длину всасывающего трубопровода более 10 м, давление на манометре необходимо регулировать на максимальную величину (0,3 МПа).

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

Транспортировать можно любым видом транспорта.

При транспортировании, монтаже и демонтаже предохраняйте рыбозащитное устройство от механических повреждений.

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.

При обеспечении многолетней сохранности рыбозащитного устройства необходимо соблюдать правила хранения в полном соответствии с ГОСТ 7751-85.

Подготовка должна быть закончена не позднее чем через 10 дней с момента окончания работ.

Рыбозащитное устройство просушить и сдать на склад.

626.83
П 83

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ

УПРАВЛЕНИЕ МЕЛИОРАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПОВОЛЖСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЗОНАЛЬНАЯ
МАШИНОИСПЫТАТЕЛЬНАЯ СТАНЦИЯ»



ПРОТОКОЛ № 08-50-2008 (2180062)

от 5 ноября 2008 года

*ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ
РЫБОЗАЩИТНОГО УСТРОЙСТВА РОП-50*

г. Кинель, 2008 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

В в е д е н и е	3
1. Характеристика машины	4
1.1. Назначение машины.....	4
1.2. Техническая характеристика	6
2. Условия испытаний	7
3. Результаты испытаний	8
3.1. Первичная техническая экспертиза	8
3.1.1. Проверка соответствия состава и комплектности машины технической документации и оценка полноты ее содержания.....	8
3.1.2. Недостатки по качеству изготовления машины, и отказы выявленные при обкатке.....	8
3.2. Эксплуатационно-технологические показатели.....	9
3.2.1. Баланс времени работы агрегата за нормативную продолжительность смены	10
3.3. Показатели надежности	11
3.3.1. Заключительная техническая экспертиза.....	12
3.4. Показатели безопасности и эргономичности конструкции машины.....	13
4. Перечень несоответствий машины требованиям ТУ	14
5. Заключение по результатам испытаний	15
6. Выводы и рекомендации.....	16
Приложение А. Перечень отказов и повреждений машины за период испытаний	17
Приложение Б. Оценка эффективности изменений, внесенных в машину, по сравнению с ранее испытанным образцом и в процессе испытаний	18
Приложение В. Технические средства проведения испытаний	19

ВВЕДЕНИЕ

Заводской номер	Год изготовления	Дата поступления на испытания		Период испытания	Объем работы, ч	
		по плану	факт.		по плану	факт.
501	2008	30.05	02.06	02.06-05.11.08	450	450

Изготовитель – ЗАО «Ортех», г. Волгоград.

Испытания проведены на соответствие машины требованиям ТУ 23.2.1961-87, утвержденных 26.08.87 г. начальником «Главуборочмаш», по рабочей программе-методике, утвержденной 02.06.08 г. главным инженером ФГУ «Поволжская МИС».

1. ХАРАКТЕРИСТИКА МАШИНЫ

1.1. Назначение машины

Рыбозащитное устройство РОП-50 (рисунок 1) предназначено для предотвращения попадания молоди рыбы во всасывающие трубопроводы насосных станций с рабочим диапазоном подач 25-100 л/с.

Рыбозащитное устройство (рисунок 2) устанавливается на всасывающей линии насосной станции и применяется во всех зонах орошаемого земледелия.

В представленном на испытаниях образце конструкционные изменения отсутствуют.

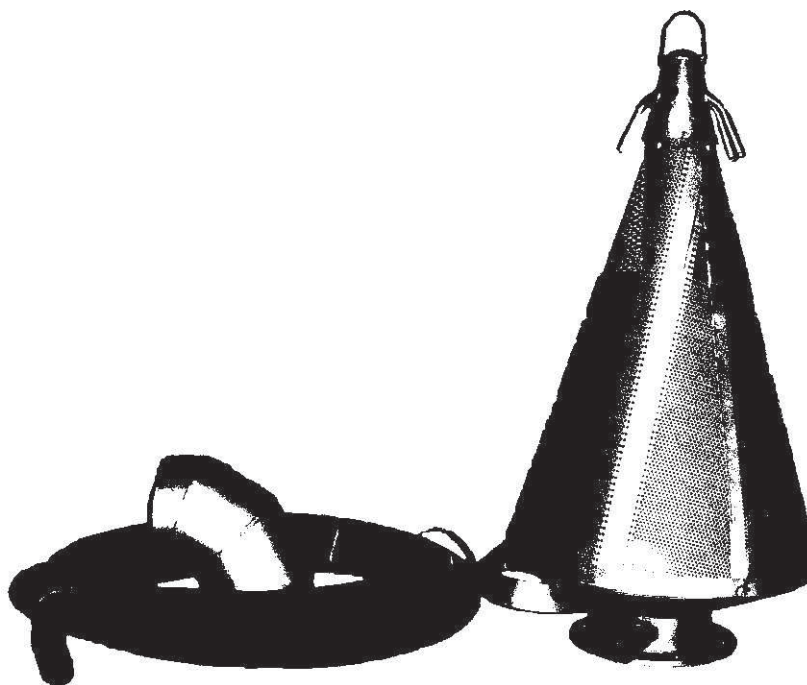


Рис. 1. Рыбозащитное устройство РОП-50.
Общий вид.

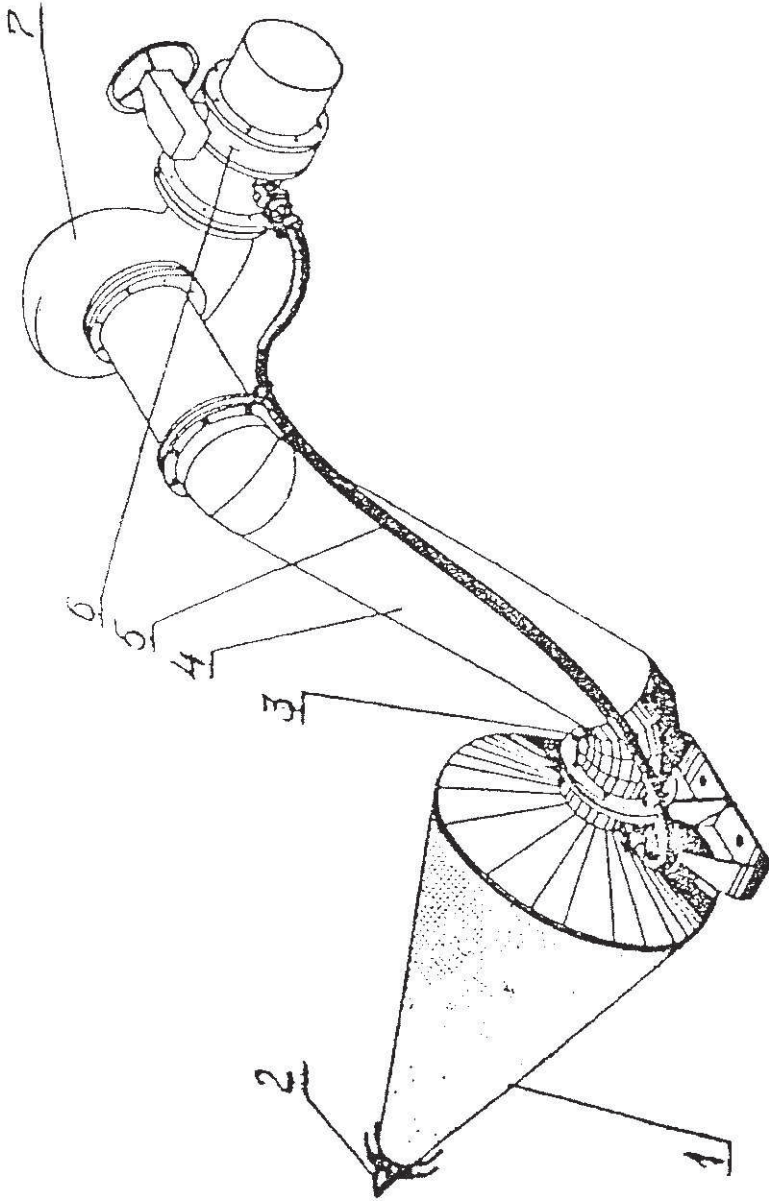


Рис. 2. Схема установки рыбозащитного устройства на всасывающий трубопровод насосной станции.
 1 – рыбозаградитель; 2 – пологообразователь; 3 – отвод; 4 – трубопровод всасывающий; 5 – шланг питающий; 6 – задвижка; 7 – насос.

1.2. Техническая характеристика

Показатель	Значение показателя по:	
	ТУ, НД	данным испытаний
Тип изделия	Рыбозащитный оголовок, оmyаемый потокообразователем	
Применение на насосных станциях	СНП-75/100, СНП-50/80 и других насосных станциях с диапазоном подач 25-100 л/с	
Рабочий диапазон подач, л/с	25-100	25-100
Напор на оmyвание, м	20-30	20-30
Расход воды на оmyвание рыбозащитного устройства от среднего рабочего диапазона подачи насосной станции не более, %	5	3
Число персонала, необходимого для обслуживания операций непосредственно связанных с работой рыбозащитного устройства, чел.	1 машинист насосной станции	
Масса рыбозащитного устройства, кг	80±3%	78
Диаметр ячейки заградительной сетки, мм	4	4
Диаметр присоединительного патрубка, мм	Нет данных	204
Габаритные размеры, мм:		
- длина	1000	985
- диаметр	550	540
Трудоемкость досборки и монтажа, чел.-ч.	2,5	2,2
Количество передач, шт.	Нет	
Количество точек смазки, шт.	Нет	
Способ очистки фильтрующей сетки	Гидравлический	
Механизм очистки	Потокообразователь	
Минимальный размер защищаемой молоди рыб, мм	30	30
Материалоемкость, кг.ч/тыс.м ³ м.	5,78	5,65

2. УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ

Показатель	Значение показателя по:		
	ТУ	данным испытаний	
		эксплуатационно-технологических	на надежность
Дата проведения испытаний	-	22-24.07.08 г.	05.06-15.09.08 г.
Место проведения испытаний	Зоны орошаемого земледелия	Волгоградская область, полигон завода	
Состав агрегата	РОП-50+СНП-75/100, СНП-50/80 и другие	РОП-50+СНП-50/80	
Вид работы	Защита молоди рыб от попадания в насосную станцию		
Источник водозабора	Реки, озера, пруды, водохранилища	Водохранилище	
Глубина, м:			
- водоема в месте водозабора	Нет данных	2,10	2,10
- погружения рыбозащитного устройства, не менее	0,1	0,50	0,50
Геодезическая высота всасывания, м	До 3,0	2,50	2,50
Содержание в воде взвешенных частиц, мг/л	До 5000	2800	2800-2860
Минерализация воды, мг/л	Нет данных	1100	1100
Температура воды, °С	1-30	23	21-24

Условия испытаний рыбозащитного устройства РОП-50 были типичными для зоны и не оказывали отрицательного влияния на качество выполнения технологического процесса. Устройство было установлено на всасывающем трубопроводе насосной станции СНП-50/80 в соответствии с рекомендациями заводского руководства по эксплуатации.

Характеристика подаваемой воды соответствовала требованиям ТУ.

Показатели условий испытаний определены по ОСТ 10 11.2-2002.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Первичная техническая экспертиза

3.1.1. Проверка соответствия состава и комплектности машины технической документации и оценка полноты ее содержания

Рыбозащитное устройство РОП-50 поступило на испытания в частично собранном виде. По результатам проверки соответствия комплектности, состава деталей установлено, что устройство соответствует требованиям ТУ.

Инструментом устройство не комплектуется, для досборки и монтажа использовался инструмент, имеющийся в наличии у насосной станции. Качество лакокрасочных покрытий отвечает требованиям ТУ, толщина покрытия составляет 50 мкм, адгезия – 2 балла. Крепежные детали имеют металлическое антикоррозионное покрытие.

Трудоемкость досборки и монтажа устройства на всасывающий трубопровод насосной станции составила 2,2 чел.-ч, что соответствует ТУ(2,5 чел.-ч.).

Товаросопроводительная документация приложена в полном объеме и соответствует требованиям НД. ТУ на изготовление и поставку содержит все разделы, замечаний по ним нет. По качеству сборки, сварки, окраски и крепежу отклонений от ТУ не отмечено.

Несоответствий устройства требованиям ТУ, при проведении первичной технической экспертизе не выявлено.

3.1.2. Недостатки по качеству изготовления машины, выявленные при обкатке

Рыбозащитное устройство не нуждается в обкатке. В процессе пуска устройства в работу недостатки не отмечены.

Первичная техническая экспертиза проведена по ОСТ 10 2.1-97.

3.2. Эксплуатационно-технологические показатели

Показатель	Значение показателя по:	
	ТУ	данным испытаний
Дата проведения оценки	-	22-24.07.08
Состав агрегата	РОП-50 +СНП-75/100, СНП-50/80 и другие	РОП-50+СНП-50/80
Место проведения оценки	Зоны орошаемого земледелия	Волгоградская обл. полигон завода
Режим работы:		
- подача, л/с	25-100	50
- напор, м	82,0-72,5	79,6
- частота вращения рабочего колеса, об./мин.	2000±30	2010
Производительность за 1 ч, тыс.тм:		
- основного времени	Нет данных	14,33
- сменного времени	-//-	14,01
- эксплуатационного времени	-//-	14,00
Эксплуатационно-технологические коэффициенты:		
-технологического обслуживания	-//-	0,99
- надежности технологического процесса	1,0	1,0
-использования сменного времени	Нет данных	0,98
- использования эксплуатационного времени	То же	0,98
Количество обслуживающего персонала, чел.	1	1
Показатели качества выполнения технологического процесса:		
- минимальный размер защищаемой молоди рыбы, мм	30	30
- степень защищенности молоди рыбы от попадания в насос, %	100	100

3.2.1. Баланс времени работы агрегата за нормативную продолжительность смены

Показатель времени	Вид работы	
	1	
	ч	%
Время основной работы	6,844	97,8
Время на ежесменное техническое обслуживание машины	-	-
Время на подготовку и окончание работ	0,056	0,8
Время на ежесменное обслуживание машины, агрегируемой с испытываемой	0,10	1,4
Итого – сменное время	7,0	100
Время на периодическое техническое обслуживание	0,005	0,7
Время на устранение технических отказов и повреждений	-	-
Итого – эксплуатационное время	7,005	-

Эксплуатационно-технологическая оценка рыбозащитного устройства РОП-50 проведена на подаче воды в комплекте с насосной станцией СНП-50/80. Производительность станции с устройством за 1 ч основного времени при подаче 50 л/с и напоре 79,6 м составила 14,33 тыс.т.м.

На снижение эксплуатационной производительности до 14,0 тыс.т.м. повлияли затраты времени на подготовку станции к работе, а также проведение планового ТО станции и устройства.

Обслуживал станцию и устройство один оператор. За время проведения эксплуатационной оценки случаев, попадания молоди рыб во всасывающий трубопровод насосной станции не отмечено. Эффективно отводится от устройства и мусор, вследствие чего коэффициент надежности технологического процесса равен 1.

Рыбозащитное устройство РОП-50 надежно и качественно выполняет технологический процесс и не имеет отклонений от требований ТУ по эксплуатационно-технологическим показателям.

Эксплуатационно-технологическая оценка проведена по ГОСТ 24055-88 и ГОСТ 24057-88.

3.3. Показатели надежности

Показатель	Значение показателя по:	
	ТУ	данным испытаний
Дата проведения оценки	-	05.06-15.09.08
Состав агрегата	РОП-50 +СНП-75/100, СНП-50/80 и другие	РОП-50+СПН-50/80
Место проведения испытаний	Зоны орошаемого земледелия	Волгоградская обл. полигон завода
Режим работы:		
- напор насосной станции, м	82,0-72,5	79,6
- подача насосной станции, л/с	25-100	50
- частота вращения рабочего колеса насоса, об./мин.	2000±30	2010
Наработка, часы основной работы	Нет данных	450
в том числе при ускоренных испытаниях	То же	Нет
Общее количество отказов	-//-	Нет
Наработка на отказ, ч	-//-	более 450
Коэффициент готовности	1,0	1,0

3.3.1. Заключительная техническая экспертиза

Заключительная техническая экспертиза была проведена после набора объема работ равного 450 ч. Результаты экспертизы свидетельствуют, что защитные покрытия рыбозаградителя, отвода, потокообразователя, крепежа находятся в удовлетворительном состоянии, следов коррозии и других дефектов на них не обнаружено.

В целом рыбозащитное устройство находится в удовлетворительном состоянии и пригодно к дальнейшей эксплуатации.

Условия проведения испытаний рыбозащитного устройства на надежность соответствовали требованиям нормативов. Нарботка при этом составила 450 ч, что равно плановой. РОП-50 прост по конструкции, он не имеет быстроизнашивающихся деталей, вследствие чего отказов и повреждений за весь период испытаний не отмечено. Коэффициент готовности равен 1,0. Запасные детали к рыбозащитному устройству не прикладываются, т.к. в этом нет необходимости ввиду его высокой надежности.

Оценка надежности проведена по РД 10 2.8-92.

3.4. Показатели безопасности и эргономичности конструкции машины

Показатели (по ТУ, ССБТ)	Значение показателей по:		Заключение о соответствии
	ТУ	данным испытаний	
Машина должна иметь места для строповки и их соответствующее обозначение	ГОСТ 12.2.111 п.1.8, ТУ п.7.3 Должны быть	Места для строповки и их обозначение имеются	Соответств.
Конструкция машины должна обеспечивать возможность ее присоединения одним оператором	ГОСТ 12.2.111 п.1.10 Возможность присоединения одним оператором	Возможность присоединения обеспечена	Соответств.
Элементы конструкции машины не должны затруднять оператору доступ к местам технического обслуживания	ГОСТ 12.2.111 п.1.26 Должен быть обеспечен удобный доступ	Удобный доступ обеспечен	Соответств.
Полнота руководства по обеспечению безопасных условий труда при сборке, обслуживании и эксплуатации	ГОСТ 12.2.003 п.1.4 Полнота руководства	Изложено в полном объеме	Соответств.
Наличие механизированных средств очистки приемных фильтров	ГОСТ 12.2.111 п.1.39 Должны иметься средства очистки	Средства очистки имеются	Соответств.
Удобство технического и технологического обслуживания	ГОСТ 12.2.003 п.2.4.6 Должно быть удобным	Проведение обслуживания удобно	Соответств.

Испытаниями рыбозащитного устройства РОП-50 установлено, что монтаж его на всасывающий трубопровод насосной станции затруднений не вызывает, присоединение его к трубопроводу осуществляется с помощью ручной лебедки, входящей в комплект станции.

Очистка устройства от мусора и водорослей происходит под действием струй потокообразователя, что исключает в этом процессе участие оператора насосной станции, тем самым, облегчая условия его труда.

Техническое и технологическое обслуживание устройства затруднений не вызывает, устройство не имеет движущихся частей, мест смазки, применение его на насосных станциях не создает опасных ситуаций.

Оценка безопасности и эргономичности проведена по ГОСТ 12.2.111-85; ГОСТ 12.2.033-78; ГОСТ 12.2.003-91; ГОСТ 21753-76; ТУ 23.2.1961-87.

**4. ПЕРЕЧЕНЬ НЕСООТВЕТСТВИЙ МАШИНЫ
ТРЕБОВАНИЯМ ТУ**

За период испытаний несоответствий рыбозащитного устройства требованиям ТУ не отмечено.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИСПЫТАНИЙ

Испытаниями рыбозащитного устройства РОП-50 установлено, что оно соответствует требованиям ТУ, ССБТ и другой нормативной документации. Многолетние периодические испытания устройства свидетельствуют о его высокой надежности и стабильности производства. РОП-50 пользуется устойчивым спросом у потребителей и находит широкое применение в зоне орошаемого земледелия.

6. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Испытанный образец рыбозащитного устройства РОП-50 соответствует требованиям ТУ по показателям назначения, надежности и безопасности.

ФГУ «Поволжская МИС» рекомендует сохранить рыбозащитное устройство РОП-50 в производстве.

Директор МИС -

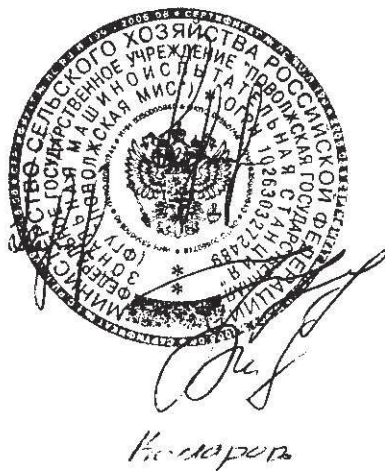
Главный инженер -

Заведующий КИЛ -

Начальник отдела -

Ведущий инженер -

Представитель завода-изготовителя -



Комаров

В.М. Пронин

А.А. Медведев

П.А. Цуканов

В.Н. Погодин

С.А. Комаров

А.С. Могутов

(согласовано)

Перечень отказов и повреждений машины за период испытаний

За период испытаний отказов и повреждений рыбозащитного устройства РОП-50 не отмечено.

**Оценка эффективности изменений, внесенных
в машину, по сравнению с ранее испытанным образцом**

В представленном на испытания образце конструкционные изменения не вносились.

Технические средства проведения испытаний

Наименование определяемой характеристики, параметра	Наименование испытательного оборудования, прибора, его номер, ГОСТ	Дата аттестации, поверки испытательного оборудования, прибора
Линейные параметры	Рулетка Р10УЗК, ГОСТ 7502, № 02	19.07.08 г.
	Линейка деревянная, № 0908	15.03.08 г.
	Штангенциркуль ШЦ-II, 0-250-0,05 № И311313	15.10.07 г.
Весовые параметры	Весы ВА-15, № 576	09.07.08 г.
	Весы ВЛР-200 №617	05.07.07 г.
	Динамометр №2823, ГОСТ 13837	26.03.04 г.
Глубина:		
- водоема	Рейка с метчиками-отсекателями, № 0957	22.03.08 г.
- погружения рыбозащитного устройства	То же	22.03.08 г.
Геодезическая высота всасывания	-//-	22.03.08 г.
Время опыта	Секундомер СОСпр-26-2-000 № 5760	05.04.07 г.
Температура воды	Термометр лабораторный, ТЛ-4, № 1706	30.10.07 г.
Подача, напор	Манометр дифференциальный № 35311, ТУ 25-01-818	03.2004 г.
Толщина лакокрасочного покрытия	Толщиномер магнитный МТ-2003, № 0303785	10.05.07 г.

Приложение Е

Расчет нормативов образования отходов при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов

РАСЧЕТ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ

РАСЧЕТ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ

Расчет норматива образования отходов из жилищ несортированных (исключая крупногабаритные)

Норматив образования отходов из жилищ несортированных (исключая крупногабаритные) рассчитан на основании данных отдела-технолога в области организации строительства и в соответствии с «Рекомендациями по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР», утв. Минжилкомхозом РСФСР 09.03.1982 (М.: АКХ, 1982) по формуле:

$$O = M \times N \times Z / 1000,$$

- где O – норматив образования ТБО за период строительства, т;
 N – среднее количество людей за период строительства;
 M – норма накопления отхода на одного человека в сутки, кг,
 Z – срок строительства, сут;

Среднегодовая норма составляет 450 кг/год, при этом суточная норма:

$$\frac{450 \text{ кг}}{365 \text{ сут}} = 1,233 \text{ кг/сут}$$

ВПС в районе УППГ-4

	<i>первый год строитель- ства</i>	<i>второй год строитель- ства</i>	<i>третий год строитель- ства</i>	<i>четвер- тый год строи- тельства</i>
Норма накопления отхода в сутки на одного человека, кг	1,233	1,233	1,233	1,233
Среднее количество людей за период строительства, чел.	184	184	184	184
Общая продолжительность работ, дней	30	365	365	270
<u>Итого</u>	6,806 т	82,808 т	82,808 т	61,255 т

**Расчет норматива образования
мусора от офисных и бытовых помещений
организаций несортированного (исключая крупногабаритный)**

Норматив образования мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный) рассчитан на основании данных отдела-технолога в области организации строительства и в соответствии со «Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления», утв. Госкомитетом РФ по ООС 07.03.1999 (М., 1999) по формуле:

$$O = M * N * T / 1000;$$

где:

O – норматив образования отхода за рассматриваемый период, т;

N – среднее количество работающих людей в сутки, чел.;

M – норма накопления отхода на одного человека в сутки, кг;

T – срок строительства, сут.

Среднегодовая норма составит 40 кг/год, рассчитаем суточную норму:

$$\frac{40 \text{ кг}}{365 \text{ сут}} = 0,11 \text{ кг/сут}$$

При строительстве проектируемых объектов:

	<i>первый год строитель- ства</i>	<i>второй год строи- тельства</i>	<i>третий год стро- ительства</i>	<i>четвер- тый год строи- тельства</i>
Норма накопления мусора в сут-ки на одного человека, кг/сут	0,11	0,11	0,11	0,11
Среднее количество работающих людей за период, чел.	164	148	100	187
Общая продолжительность ра-бот, сут	26	312	312	234
<u>Итого</u>	0,469 т	5,079 т	3,432 т	4,813 т

$$O = 0,11 * 164 * 26 / 1000 = 0,469$$

$$O = 0,11 * 148 * 312 / 1000 = 5,079$$

$$O = 0,11 * 100 * 312 / 1000 = 3,432$$

$$O = 0,11 * 187 * 234 / 1000 = 4,813$$

**Расчет норматива образования пищевых отходов кухонь
и организаций общественного питания несортированных**

Нормативы образования пищевых отходов кухонь и организаций общественного питания несортированных рассчитан на основании данных отдела-технолога в области организации строительства и в соответствии с таблицей 2 «Ориентировочные нормы накопления твердых бытовых отходов от отдельно стоящих объектов общественного назначения, торговых и культурно-бытовых учреждений в городах РСФСР» «Рекомендац22

ций по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР», утв. Минжилкомхозом РСФСР 09.03.1982 (М.: АКХ, 1982). по формуле:

$$O = M \times N \times T / 1000;$$

O – норматив образования отхода за рассматриваемый период, т;

N – количество блюд, шт./сут

M – норма образования пищевых отходов на 1 блюдо, кг;

T – количество дней в периоде с организованным питанием, сут.

ВПС в районе УППГ-4

	<i>первый год строи- тельства</i>	<i>второй год строитель- ства</i>	<i>третий год строитель- ства</i>	<i>четвертый год строи- тельства</i>
Количество блюд, шт./сут	1840	1840	1840	1840
Норма образования отхода на 1 блюдо, кг	0,01	0,01	0,01	0,01
Общее количество дней в периоде с организованным питанием, сут	30	365	365	270
<u>Итого</u>	0,552 т	6,716 т	6,716 т	4,968 т

Расчет нормативов образования отходов, образующихся при работе автотранспорта

Расчет нормативов образования отходов при работе автотранспорта проведен на основании данных отдела-технолога в области организации строительства и в соответствии со «Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления», утв. Госкомитетом РФ по ООС 07.03.1999 (М., 1999). Расчет проводился исходя из пробега и удельных показателей образования отходов на 10 тыс. км пробега по формуле:

$$Q_{отх.} = П \times Уд. / 10000, \text{ где:}$$

$Q_{отх.}$ – норматив образования отходов, т;

П – пробег, тыс.км;

Уд. - удельные показатели образования отходов на 10 тыс. км пробега автомобилей, кг.

Наименование отхода	Удельные показатели образования на 10 тыс. км пробега автомобилей в кг:	Норматив образования отхода, т				
		<i>первый год строи- тельства</i>	<i>второй год строи- тельства</i>	<i>третий год строи- тельства</i>	<i>четвертый год строи- тельства</i>	
<i>Величина пробега грузового автотранспорта, тыс.км</i>		305,217	3764,344	2543,476	3560,866	
Расчет отхода:						
Обтирочный материал, загрязненный нефтью	грузовых	2,18	0,067	0,821	0,554	0,776

или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)						
Расчет отхода:						
Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	грузовых	19,10	0,583	7,190	4,858	6,801
Расчет отхода:						
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	грузовых	20,20	0,617	7,604	5,138	7,193
Расчет отхода:						
Обрезки вулканизированной резины	грузовых	0,2	0,006	0,075	0,051	0,071
Расчет отхода:						
Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	грузовых	100,9	3,080	37,982	25,664	35,929
Расчет отхода:						
Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	грузовых	0,7	0,021	0,264	0,178	0,249
Расчет отхода:						
Отходы упаковочного картона незагрязненные	грузовых	1,9	0,058	0,715	0,483	0,677
Расчет отхода:						
Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом						
лом свинца от отработанных аккумуляторных батарей	грузовых	4,18	0,128	1,573	1,063	1,488
пластмасса составляет 25% от веса свинца	грузовых		0,032	0,394	0,266	0,372
кислота аккумуляторная серная отработанная	грузовых	3,38	0,103	1,272	0,860	1,204
Всего:			0,263	3,239	2,189	3,064

Расчет нормативов образования отходов синтетических и полусинтетических масел моторных и отходов минеральных масел трансмиссионных

Нормативы образования отходов рассчитаны на основании данных отдела технолога в области организации строительства и в соответствии со «Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления», утвержденным Госкомитетом РФ по ООС 07.03.99 г., и определяются по формуле:

$$M_m = (T_d / 1000 * U_d * \rho) * 0.01, \text{ где}$$

M_m – отработанное моторное масло, т;

T_d – общее количество израсходованного топлива за строительный период, л;

ρ - плотность отработанного масла, кг/л;

U_d – удельные показатели образования отходов в л на 100 л отработанного топлива.

первый год строительства

Вид автотранспорта	Расход топлива за строительный период, л	Единицы измерения	Удельные показатели образования отработанных моторных масел на 1-н автомобиль, л	Удельные показатели образования отработанных трансмиссионных масел на 1-н автомобиль, л
грузовые, работающие на дизельном топливе	234000	л, на 100 л израс. топл	0,77	0,05

Расчет нормативов образования масел моторных отработанных от грузовых автомобилей, работающих на дизельном топливе, т:

$$(234000 * 0.77 / 100) * 0,9 * 0.001 = \mathbf{1,622}$$

Расчет нормативов образования масел трансмиссионных отработанных от грузовых автомобилей, работающих на дизельном топливе, т:

$$(234000 * 0.05 / 100) * 0,9 * 0.001 = \mathbf{0,105}$$

второй год строительства

Вид автотранспорта	Расход топлива за строительный период, л	Единицы измерения	Удельные показатели образования отработанных моторных масел на 1-н автомобиль, л	Удельные показатели образования отработанных трансмиссионных масел на 1-н автомобиль, л
грузовые, работающие на дизельном топливе	2889000	л, на 100 л израс. топл	0,77	0,05

Расчет нормативов образования масел моторных отработанных от грузовых автомобилей, работающих на дизельном топливе, т:

$$(2889000 * 0.77 / 100) * 0,9 * 0.001 = \mathbf{20,021}$$

Расчет нормативов образования масел трансмиссионных отработанных от грузовых автомобилей, работающих на дизельном топливе, т:

$$(2889000 * 0.05 / 100) * 0,9 * 0.001 = \mathbf{1,300}$$

третий год строительства

Вид автотранспорта	Расход топлива за строительный период, л	Единицы измерения	Удельные показатели образования отработанных моторных масел на 1-н автомобиль, л	Удельные показатели образования отработанных трансмиссионных масел на 1-н автомобиль, л
грузовые, работающие на дизельном топливе	1952000	л, на 100 л израс. топл	0,77	0,05

Расчет нормативов образования масел моторных отработанных от грузовых автомобилей, работающих на дизельном топливе, т:

$$(1952000 * 0.77 / 100) * 0,9 * 0.001 = \mathbf{13,527}$$

Расчет нормативов образования масел трансмиссионных отработанных от грузовых автомобилей, работающих на дизельном топливе, т:

$$(1952000 * 0.05 / 100) * 0,9 * 0.001 = \mathbf{0,878}$$

четвертый год строительства

Вид автотранспорта	Расход топлива за строительный период, л	Единицы измерения	Удельные показатели образования отработанных моторных масел на 1-н автомобиль, л	Удельные показатели образования отработанных трансмиссионных масел на 1-н автомобиль, л
грузовые, работающие на дизельном топливе	2734000	л, на 100 л израс. топл	0,77	0,05

Расчет нормативов образования масел моторных отработанных от грузовых автомобилей, работающих на дизельном топливе, т:

$$(2734000 * 0.77 / 100) * 0,9 * 0.001 = \mathbf{18,947}$$

Расчет нормативов образования масел трансмиссионных отработанных от грузовых автомобилей, работающих на дизельном топливе, т:

$$(2734000 * 0.05 / 100) * 0,9 * 0.001 = \mathbf{1,230}$$

Расчет нормативов образования отходов фильтров очистки масла автотранспортных средств отработанных, фильтров очистки топлива автотранспортных средств отработанных, фильтров очистки воздушных автотранспортных средств отработанных

Нормативы образования отработанных фильтров для транспорта рассчитаны на основании данных отдела-технолога в области организации строительства и в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления» (М.: ГУ НИЦПУРО, 2003) и определяются по формуле:

$$M_{\phi} = \sum N_{\phi}^i * m_{\phi}^i * K_{\text{пр}} * L^i / H_{\phi}^i * 10^{-3}, \text{ т/год}$$

N_{ϕ}^i – количество фильтров i –той марки, установленных на автомобиле;

L^i – годовой пробег автотранспорта i –го вида (по данным предприятия), тыс.км/моточ;

m_{ϕ}^i – масса одного фильтра, кг;

$K_{\text{пр}}$ – коэффициент, учитывающий наличие механических примесей и остатков масел в отработанном фильтре (1,1.....1,5);

H_{ϕ}^i – нормативный пробег или наработка (тыс.км или моточас) до замены фильтра i –той марки.

Для расчёта принимаем усреднённые значения.

первый год строительства

Вид транспорта	Годовой пробег транспорта, тыс. км, / моточас L_i	Количество фильтров для данного типа техники N_i	Средняя масса одного фильтра, кг m_i	Учет механических примесей в фильтре $K_{\text{пр}}$	Нормативный пробег или наработка до замены фильтра, тыс.км/моточ H_i	Норматив образования отхода, т
Грузовые						
масляные	305,217	3	1,5	1,3	15	0,119
воздушные	305,217	3	0,5	1,1	20	0,080
топливные	305,217	6	0,4	1,1	10	0,025
Спецтехника						
масляные	3116,4	4	0,6	1,3	1680	0,006
воздушные	3116,4	4	0,13	1,1	1680	0,007
топливные	3116,4	8	0,4	1,1	1680	0,001

Итого:

фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	-	0,125 т;
фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	-	0,087 т;
фильтры очистки воздушные автотранспортных средств отработанные	-	0,026 т.

второй год строительства

Вид транспорта	Годовой пробег транспорта, тыс. км, / моточас Li	Количество фильтров для данного типа техники Ni	Средняя масса одного фильтра, кг mi	Учет механических примесей в фильтре Кпр	Нормативный пробег или наработка до замены фильтра, тыс.км/моточ Hi	Норматив образования отхода, т
Грузовые						
масляные	3764,344	3	1,5	1,3	15	1,468
воздушные	3764,344	3	0,5	1,1	20	0,994
топливные	3764,344	6	0,4	1,1	10	0,311
Спецтехника						
масляные	38437,8	4	0,6	1,3	1680	0,071
воздушные	38437,8	4	0,13	1,1	1680	0,080
топливные	38437,8	8	0,4	1,1	1680	0,013

Итого:

фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	-	1,539 т;
фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	-	1,074 т;
фильтры очистки воздушные автотранспортных средств отработанные	-	0,324 т.

третий год строительства

Вид транспорта	Годовой пробег транспорта, тыс. км, / моточас Li	Количество фильтров для данного типа техники Ni	Средняя масса одного фильтра, кг mi	Учет механических примесей в фильтре Кпр	Нормативный пробег или наработка до замены фильтра, тыс.км/моточ Hi	Норматив образования отхода, т
Грузовые						
масляные	2543,476	3	1,5	1,3	15	0,992
воздушные	2543,476	3	0,5	1,1	20	0,672
топливные	2543,476	6	0,4	1,1	10	0,210
Спецтехника						
масляные	25971,6	4	0,6	1,3	1680	0,048
воздушные	25971,6	4	0,13	1,1	1680	0,054
топливные	25971,6	8	0,4	1,1	1680	0,009

Итого:

фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	-	1,040 т;
фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	-	0,726 т;
фильтры очистки воздушные автотранспортных средств отработанные	-	0,219 т.

четвертый год строительства

Вид транспорта	Годовой пробег транспорта, тыс. км, / моточас Li	Количество фильтров для данного типа техники Ni	Средняя масса одного фильтра, кг mi	Учет механических примесей в фильтре Кпр	Нормативный пробег или наработка до замены фильтра, тыс.км/моточ Hi	Норматив образования отхода, т
Грузовые						
масляные	3560,866	3	1,5	1,3	15	1,389
воздушные	3560,866	3	0,5	1,1	20	0,940
топливные	3560,866	6	0,4	1,1	10	0,294
Спецтехника						
масляные	36360	4	0,6	1,3	1680	0,067
воздушные	36360	4	0,13	1,1	1680	0,076
топливные	36360	8	0,4	1,1	1680	0,012

Итого:

фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	-	1,456 т;
фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	-	1,016 т;
фильтры очистки воздушные автотранспортных средств отработанные	-	0,306 т.

Расчет нормативов образования отходов тормозных колодок отработанных с остатками накладок асбестовых

Нормативы образования отработанных тормозных накладок от автотранспорта рассчитаны на основании данных отдела-технолога в области организации строительства и в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления» (М.: ГУ НИЦПУРО, 2003), и определяются по формуле:

$$M = m^i * n * Li / qi * 0.001, \text{ где}$$

m^i -средний вес одной тормозной накладки, кг;

n^i -количество тормозных колодок с накладками, установленных на один автомобиль, шт;

L^i -суммарный пробег техники за рассматриваемый период, тыс. км/год, моточас/год;

q^i -норма пробега техники до замены накладок, тыс. км, моточасы.

первый год строительства

Вид транспорта	Годовой пробег автотранспорта, тыс. км/ моточас	Количество накладок, шт	Средняя масса 1 накладки, кг	Норма пробега или наработка до замены, тыс. км/ моточас	Норматив образования отхода, т
<i>Грузовые</i>	305,217	12	0,3	10	0,110
<i>Спецтехника</i>	3116,4	12	0,3	1000	0,011
ИТОГО:					0,121

второй год строительства

Вид транспорта	Годовой пробег автотранспорта, тыс. км/ моточас	Количество накладок, шт	Средняя масса 1 накладки, кг	Норма пробега или наработка до замены, тыс. км/ моточас	Норматив образования отхода, т
<i>Грузовые</i>	3 764,344	12	0,3	10	1,356
<i>Спецтехника</i>	38437,8	12	0,3	1000	0,138
ИТОГО:					1,494

третий год строительства

Вид транспорта	Годовой пробег автотранспорта, тыс. км/ моточас	Количество накладок, шт	Средняя масса 1 накладки, кг	Норма пробега или наработка до замены, тыс. км/ моточас	Норматив образования отхода, т
<i>Грузовые</i>	2 543,476	12	0,3	10	0,916
<i>Спецтехника</i>	25971,6	12	0,3	1000	0,093
ИТОГО:					1,009

четвертый год строительства

Вид транспорта	Годовой пробег автотранспорта, тыс. км/ моточас	Количество накладок, шт	Средняя масса 1 накладки, кг	Норма пробега или наработка до замены, тыс. км/ моточас	Норматив образования отхода, т
<i>Грузовые</i>	3 560,866	12	0,3	10	1,282
<i>Спецтехника</i>	36360	12	0,3	1000	0,131
ИТОГО:					1,413

Расчет нормативов образования строительных отходов от использованных изделий и материалов

Нормативы образования строительных отходов рассчитаны на основании данных отдела-технолога в области организации строительства и соответствии с «Методикой по разработке и применению нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве», утвержденной приказом Минстроя России от 16.01.2020 № 15/пр по формуле:

$$Q_c = Q_{исх} * П, \text{ где:}$$

Q_c - норматив образования строительных отходов, т;

$Q_{исх}$ - количество исходных материалов, т;

$П$ - норма потерь, %.

Исходные данные и результаты расчетов сведены в таблице.

Наименование отхода	Код отхода по ФККО	Наименование используемых изделий и строительных материалов	Количество исходных материалов, т					Норма потерь, %	Нормативы образования строительных отходов, т				
			Всего	первый год строительства	второй год строительства	третий год строительства	четвертый год строительства		Всего	первый год строительства	второй год строительства	третий год строительства	четвертый год строительства
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	Бетон	9719,000	292,000	3597,000	2431,000	3399,000	2	194,380	5,840	71,940	48,620	67,980
Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 21 5	Раствор	235,000	7,000	86,000	59,000	83,000	2	4,700	0,140	1,720	1,180	1,660
Лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5	Сталь листовая оцинкованная	8,410	0,250	3,110	2,100	2,950	2	0,168	0,005	0,062	0,042	0,059
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	Электроды	31,050	0,930	11,490	7,790	10,840	5	1,554	0,047	0,575	0,390	0,542
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	Всего:	6425,620	192,860	2377,470	1606,450	2248,840		64,256	1,929	23,775	16,065	22,488
		Металлоконструкции	1009,160	30,270	373,400	252,300	353,190	1	10,092	0,303	3,734	2,523	3,532
		Трубы стальные	4534,950	136,160	1677,910	1133,780	1587,100	1	45,350	1,362	16,779	11,338	15,871
		Сваи из стальных труб	755,220	22,650	279,430	188,800	264,340	1	7,552	0,227	2,794	1,888	2,643
		Металлопрофиль	125,810	3,770	46,550	31,450	44,040	1	1,258	0,038	0,466	0,315	0,440
Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5	Всего:	3,270	0,160	2,020	1,370	1,900		0,170	0,005	0,063	0,043	0,059
		Пленка полиэтиленовая	0,670	0,020	0,250	0,170	0,230	4	0,027	0,001	0,010	0,007	0,009
		Манжета терма усаживающаяся	0,140	1,770	1,200	1,670	0,140	3	0,143	0,004	0,053	0,036	0,050
Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	Всего:	92,650	2,780	34,290	23,170			2,612	0,078	0,967	0,653	0,914
		Кабель	16,660	0,500	6,170	4,170		2	0,332	0,010	0,123	0,083	0,116
		Провод	75,990	2,280	28,120	19,000		3	2,280	0,068	0,844	0,570	0,798

Расчет нормативов образования отходов спецодежды

Расчет нормативов образования отходов спецодежды, утратившей потребительские свойства, незагрязненной проведен на основании данных отдела-технолога в области организации строительства и соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объемов образования отходов производства и потребления» (М.: ГУ НИЦПУРО, 2003).

В состав спецодежды для инженерно-технических работников входят: костюм х/б (срок носки 12 мес.), сапоги геологические или кирзовые (12 мес.), портянки суконные (6 мес.); на наружных работах зимой дополнительно – куртка и брюки х/б на утепленной прокладке (18 мес.), валенки (24 мес.), шапка-ушанка (24 мес.). Для рабочих различных специальностей состав выдаваемой спецодежды отличается незначительно. Для упрощения расчетов определяем усредненный состав спецодежды: костюм х/б (срок носки 12 мес.), сапоги кирзовые (12 мес.), портянки суконные (6 мес.), перчатки комбинированные (3 мес.), спецкомплект (костюм х/б с водоотталкивающей пропиткой, либо костюм х/б с кислотозащитной пропиткой, либо костюм брезентовый, либо костюм х/б с огнезащитной пропиткой) – (12 мес.); на наружных работах зимой дополнительно – куртка и брюки х/б на утепленной прокладке (18 мес.), валенки (24 мес.), шапка-ушанка (24 мес.).

Ежегодное образование данного отхода рассчитывается по формуле:

$$O_{\text{сод}} = \sum_{i=1}^{i=n} M_{\text{сод}}^i \times N^i \times K_{\text{изн}}^i \times K_{\text{загр}}^i \times 10^{-3}$$

$$N^i = P_{\text{ф}}^i * T_{\text{н}}^i, \text{ где:}$$

$O_{\text{сод}}$ – масса вышедшей из употребления спецодежды, т/год;

$M_{\text{сод}}^i$ – масса единицы изделия спецодежды i -того вида в исходном состоянии, кг;

N^i – количество вышедших из употребления изделий i -того вида, шт/год;

$K_{\text{изн}}^i$ – коэффициент, учитывающий потери массы изделий i -того вида в процессе эксплуатации, доли от 1;

$K_{\text{загр}}^i$ – коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i -того вида, доли от 1 ($K_{\text{загр}} = 1,10$);

$P_{\text{ф}}^i$ – количество изделий i -того вида, находящихся в носке, шт.;

$T_{\text{н}}^i$ – периодичность выдачи спецодежды, раз в год;

n – число видов изделий спецодежды, шт.

10^{-3} – коэффициент перевода кг в т.

второй год строительства

Наименование отхода	Количество работников, обеспечивающихся спецодеждой	Наименование спецодежды	Периодичность выдачи спецодежды, раз в год	Средний вес одного комплекта спецодежды, кг	Вес вышедших из употребления изделий i-того вида, кг	Коэфф. износа	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, доли от 1 (Кзагр = 1,10);	Норматив образования отхода, т
Всего персонала 148 чел.								
При износе спецодежды рабочими:								
Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	104	ботинки или сапоги кожаные	1	2	208,0	0,5	1,1	0,114
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	104	валенки	1,5	1,4	145,6	0,5	1,1	0,080
Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная	104	галoши на валенки	0,5	0,53	55,1	0,5	1,1	0,030
Каски защитные пластиковые, утратившие потребительские свойства	104	каска защитная	0,5	0,4	41,6	0,5	1,1	0,023
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	104	комбинезон или костюм хлопчатобумажный	1	1	104,0	0,5	1,1	0,057
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	104	костюм утепленный	0,75	2	208,0	0,5	1,1	0,114
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	104	подшлемник	1	0,5	52,0	0,5	1,1	0,029
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	104	подшлемник утепленный	0,5	0,7	72,8	0,5	1,1	0,040
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	104	рукавицы комбинированные	12	0,05	5,2	0,5	1,1	0,003
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	104	рукавицы утепленные	2	0,05	5,2	0,5	1,1	0,003
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	104	костюм для защиты от гноса	1	1	104,0	0,5	1,1	0,057
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потреби-	104	накомарник	1	0,2	20,8	0,5	1,1	0,011

Наименование отхода	Количество работников, обеспечивающихся спецодеждой	Наименование спецодежды	Периодичность выдачи спецодежды, раз в год	Средний вес одного комплекта спецодежды, кг	Вес вышедших из употребления изделий i-того вида, кг	Коэфф. износа	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, доли от 1 (Кзагр = 1,10);	Норматив образования отхода, т
тельские свойства, незагрязненная								
При износе спецодежды водителями:								
Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	44	ботинки или сапоги кожаные	1	2	88,0	0,5	1,1	0,048
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	44	валенки	1,5	1,4	61,6	0,5	1,1	0,034
Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная	44	галoши на валенки	0,5	0,53	23,3	0,5	1,1	0,013
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	44	комбинезон или костюм хлопчатобумажный	1	1	44,0	0,5	1,1	0,024
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	44	костюм утепленный	0,75	2	88,0	0,5	1,1	0,048
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	44	перчатки с защитным покрытием	6	0,05	2,2	0,5	1,1	0,001
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	44	костюм для защиты от гноса	1	1	44,0	0,5	1,1	0,024
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	44	накомарник	1	0,2	8,8	0,5	1,1	0,005

Итого (с учетом продолжительности периода проведения строительных работ 12 мес.):

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	-	0,530	т;
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	-	0,162	т;
Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная	-	0,043	т;
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	-	0,023	т.

третий год строительства

Наименование отхода	Количество работников, обеспечивающихся спецодеждой	Наименование спецодежды	Периодичность выдачи спецодежды, раз в год	Средний вес одного комплекта спецодежды, кг	Вес вышедших из употребления изделий i-того вида, кг	Коэфф. износа	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, доли от 1 (Кзагр = 1,10);	Норматив образования отхода, т
Всего персонала 100 чел.								
При износе спецодежды рабочими:								
Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	70	ботинки или сапоги кожаные	1	2	140,0	0,5	1,1	0,077
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	70	валенки	1,5	1,4	98,0	0,5	1,1	0,054
Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная	70	галoши на валенки	0,5	0,53	37,1	0,5	1,1	0,020
Каски защитные пластиковые, утратившие потребительские свойства	70	каска защитная	0,5	0,4	28,0	0,5	1,1	0,015
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	70	комбинезон или костюм хлопчатобумажный	1	1	70,0	0,5	1,1	0,039
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	70	костюм утепленный	0,75	2	140,0	0,5	1,1	0,077
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	70	подшлемник	1	0,5	35,0	0,5	1,1	0,019
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	70	подшлемник утепленный	0,5	0,7	49,0	0,5	1,1	0,027
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	70	рукавицы комбинированные	12	0,05	3,5	0,5	1,1	0,002
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	70	рукавицы утепленные	2	0,05	3,5	0,5	1,1	0,002
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	70	костюм для защиты от гноса	1	1	70,0	0,5	1,1	0,039
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потреби-	70	накомарник	1	0,2	14,0	0,5	1,1	0,008

Наименование отхода	Количество работников, обеспечивающихся спецодеждой	Наименование спецодежды	Периодичность выдачи спецодежды, раз в год	Средний вес одного комплекта спецодежды, кг	Вес вышедших из употребления изделий i-того вида, кг	Коэфф. износа	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, доли от 1 (Кзагр = 1,10);	Норматив образования отхода, т
тельские свойства, незагрязненная								
При износе спецодежды водителями:								
Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	30	ботинки или сапоги кожаные	1	2	60,0	0,5	1,1	0,033
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	30	валенки	1,5	1,4	42,0	0,5	1,1	0,023
Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная	30	галоши на валенки	0,5	0,53	15,9	0,5	1,1	0,009
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	30	комбинезон или костюм хлопчатобумажный	1	1	30,0	0,5	1,1	0,017
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	30	костюм утепленный	0,75	2	60,0	0,5	1,1	0,033
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	30	перчатки с защитным покрытием	6	0,05	1,5	0,5	1,1	0,001
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	30	костюм для защиты от гноса	1	1	30,0	0,5	1,1	0,017
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	30	накомарник	1	0,2	6,0	0,5	1,1	0,003

Итого (с учетом продолжительности периода проведения строительных работ 12 мес.):

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	-	0,361	т;
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	-	0,110	т;
Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная	-	0,029	т;
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	-	0,015	т.

четвертый год строительства

Наименование отхода	Количество работников, обеспечивающихся спецодеждой	Наименование спецодежды	Периодичность выдачи спецодежды, раз в год	Средний вес одного комплекта спецодежды, кг	Вес вышедших из употребления изделий i-того вида, кг	Коэфф. износа	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, доли от 1 (Кзагр = 1,10);	Норматив образования отхода, т
Всего персонала 187 чел.								
При износе спецодежды рабочими:								
Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	131	ботинки или сапоги кожаные	1	2	262,0	0,5	1,1	0,144
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	131	валенки	1,5	1,4	183,4	0,5	1,1	0,101
Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная	131	галoши на валенки	0,5	0,53	69,4	0,5	1,1	0,038
Каски защитные пластиковые, утратившие потребительские свойства	131	каска защитная	0,5	0,4	52,4	0,5	1,1	0,029
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	131	комбинезон или костюм хлопчатобумажный	1	1	131,0	0,5	1,1	0,072
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	131	костюм утепленный	0,75	2	262,0	0,5	1,1	0,144
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	131	подшлемник	1	0,5	65,5	0,5	1,1	0,036
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	131	подшлемник утепленный	0,5	0,7	91,7	0,5	1,1	0,050
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	131	рукавицы комбинированные	12	0,05	6,6	0,5	1,1	0,004
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	131	рукавицы утепленные	2	0,05	6,6	0,5	1,1	0,004
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	131	костюм для защиты от гноса	1	1	131,0	0,5	1,1	0,072
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потреби-	131	накомарник	1	0,2	26,2	0,5	1,1	0,014

Наименование отхода	Количество работников, обеспечивающихся спецодеждой	Наименование спецодежды	Периодичность выдачи спецодежды, раз в год	Средний вес одного комплекта спецодежды, кг	Вес вышедших из употребления изделий i-того вида, кг	Коэфф. износа	Коэффициент, учитывающий загрязненность спецодежды i-того вида, доли от 1 (Кзагр = 1,10);	Норматив образования отхода, т
тельские свойства, незагрязненная								
При износе спецодежды водителями:								
Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	56	ботинки или сапоги кожаные	1	2	112,0	0,5	1,1	0,062
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	56	валенки	1,5	1,4	78,4	0,5	1,1	0,043
Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная	56	галоши на валенки	0,5	0,53	29,7	0,5	1,1	0,016
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	56	комбинезон или костюм хлопчатобумажный	1	1	56,0	0,5	1,1	0,031
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	56	костюм утепленный	0,75	2	112,0	0,5	1,1	0,062
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	56	перчатки с защитным покрытием	6	0,05	2,8	0,5	1,1	0,002
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	56	костюм для защиты от гноса	1	1	56,0	0,5	1,1	0,031
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	56	накомарник	1	0,2	11,2	0,5	1,1	0,006

Итого (с учетом продолжительности периода проведения строительных работ 9 мес.):

Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	-	0,504	т;
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	-	0,155	т;
Резиновая обувь, утратившая потребительские свойства, незагрязненная практически неопасная	-	0,041	т;
Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства	-	0,022	т.

**Расчет норматива образования тары из черных металлов,
загрязненной лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)**

Расчет норматива образования отходов проведен на основании данных отдела-технолога в области организации строительства и в соответствии с «Методикой расчета объемов образования отходов. Отходы, образующиеся при использовании лакокрасочных материалов» МРО 3-99. - С.-Пб.: ИТЦ «КЭС», Центр обеспечения экологического контроля при Госкомэкологии России, 1999.

Расчет отходов проводился по формуле:

$$P = \sum Q_i / M_i * m_i, \text{ т/год};$$

Q_i – годовой расход сырья i -го вида, т;

M_i – вес сырья i -го вида в упаковке, т;

m_i – вес пустой упаковки из-под сырья i -го вида, т.

первый год строительства

Вес ЛКМ, т	Плотность ЛКМ, т/м ³	Объем ЛКМ, м ³	Объем ЛКМ в 1 бочке, м ³	Вес ЛКМ в 1 бочке, т	Количество бочек, шт.	Вес одной металлической бочки, т	Вес остатков ЛКМ (4% от исходного), т	Норматив образования отхода, т
2,230	0,94	2,09	0,200	0,188	10	0,020	0,008	0,280

второй год строительства

Вес ЛКМ, т	Плотность ЛКМ, т/м ³	Объем ЛКМ, м ³	Объем ЛКМ в 1 бочке, м ³	Вес ЛКМ в 1 бочке, т	Количество бочек, шт.	Вес одной металлической бочки, т	Вес остатков ЛКМ (4% от исходного), т	Норматив образования отхода, т
27,480	0,94	25,831	0,200	0,188	129	0,020	0,008	3,612

третий год строительства

Вес ЛКМ, т	Плотность ЛКМ, т/м ³	Объем ЛКМ, м ³	Объем ЛКМ в 1 бочке, м ³	Вес ЛКМ в 1 бочке, т	Количество бочек, шт.	Вес одной металлической бочки, т	Вес остатков ЛКМ (4% от исходного), т	Норматив образования отхода, т
18,570	0,94	17,455	0,200	0,188	87	0,020	0,008	2,436

четвертый год строительства

Вес ЛКМ, т	Плотность ЛКМ, т/м ³	Объем ЛКМ, м ³	Объем ЛКМ в 1 бочке, м ³	Вес ЛКМ в 1 бочке, т	Количество бочек, шт.	Вес одной металлической бочки, т	Вес остатков ЛКМ (4% от исходного), т	Норматив образования отхода, т
26,010	0,94	24,449	0,200	0,188	122	0,020	0,008	3,416

**Расчет норматива образования тары полипропиленовой,
загрязненной малорастворимыми карбонатами (тара полипропиленовая
от растаривания цемента)**

Расчет норматива образования тары полипропиленовой, загрязненной малорастворимыми карбонатами, проведен на основании данных отдела-технолога в области организации строительства и в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке объ-

емов образования отходов производства и потребления» (М.: ГУ НИЦПУРО, 2003) и представлен в таблице:

первый год строительства

Вес цемента, т	Вес цемента в упаковке, т	Кол-во упаковок, шт	Вес упаковки, кг	Норматив образования отхода, т
15,510	1,5	10	1,7	0,017

второй год строительства

Вес цемента, т	Вес цемента в упаковке, т	Кол-во упаковок, шт	Вес упаковки, кг	Норматив образования отхода, т
191,330	1,5	128	1,7	0,218

третий год строительства

Вес цемента, т	Вес цемента в упаковке, т	Кол-во упаковок, шт	Вес упаковки, кг	Норматив образования отхода, т
129,280	1,5	86	1,7	0,146

четвертый год строительства

Вес цемента, т	Вес цемента в упаковке, т	Кол-во упаковок, шт	Вес упаковки, кг	Норматив образования отхода, т
180,990	1,5	121	1,7	0,206

Расчет норматива образования нетканых фильтровальных материалов синтетических, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более); осадка механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащих нефтепродукты в количестве менее 15%

Норматив образования осадка очистных сооружений с учетом его влажности рассчитывается по формуле из «Временных методических рекомендаций по расчету нормативов образования отходов производства и потребления» (С.-Пб., 1998):

$$M = Q * (C_{\text{до}} - C_{\text{после}}) * 10^{-6} / (1 - B / 100), \text{ т/год}$$

где: Q – годовой расход сточных вод, м³/год;

C_{до} – концентрация взвешенных веществ до очистных сооружений, г/дм³;

C_{после} – концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений, г/дм³;

B – влажность осадка, %.

Исходные данные и результаты представлены в таблице:

Годовой расход сточных вод, м ³ /год	Концентрация нефтепродуктов до очистных сооружений, мг/л	Концентрация нефтепродуктов после очистных сооружений, мг/л	Коэффициент обводненности отхода, %	Норматив образования отхода, т
ВПС в районе УППГ-4				
второй год строительства				
7967	2000	3	80	71,595
третий год строительства				
9678	1653,203	3	80	71,868
четвертый год строительства				
9678	1653,203	3	80	71,868

Норматив образования нефтепродуктов с учетом влажности рассчитывается по формуле:

$$M = Q * (C_{\text{до}} - C_{\text{после}}) * 10^{-6} / (1 - B / 100) + m, \text{ т/год}$$

где: Q – годовой расход сточных вод, м³/год;

C_{до} – концентрация нефтепродуктов до очистных сооружений, мг/л;

$C_{\text{после}}$ - концентрация нефтепродуктов после очистных сооружений, мг/л,
 B - содержание воды в нефтепродуктах, %
 m - собственный вес фильтровальных материалов подлежащих замене.
 Исходные данные и результаты представлены в таблице:

Годовой расход сточных вод, м ³ /год	Концентрация нефтепродуктов до очистных сооружений, мг/л	Концентрация нефтепродуктов после очистных сооружений, мг/л	Коэффициент обводненности нефтепродуктов, %	Количество образовавшихся нефтепродуктов, т/год	Вес сорбирующих материалов, т/год	Влажность сорбирующих материалов, %	Норматив образования отхода, т
ВПС в районе УППГ-4							
<i>второй год строительства</i>							
7967	18	0,05	2	0,015	0,1	30	0,145
<i>третий год строительства</i>							
9678	14,818	0,05	2	0,015	0,1	30	0,145
<i>четвертый год строительства</i>							
9678	14,818	0,05	2	0,015	0,1	30	0,145

РАСЧЁТ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОЕКТИРУЕМЫХ ОБЪЕКТОВ

Расчет норматива образования фильтров волокнистых на основе полипропиленовых волокон, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15 % и более)

Исходные данные для расчета

Исходные концентрации загрязняющих веществ в отводимых на очистку поверхностных сточных водах с покрытий автодорог III категории принимаются в соответствии с Приложением Б ОДМ 218.2.097-2019 «Рекомендации по применению геоэкозащитных технологий при проектировании, строительстве и эксплуатации автомобильных дорог» и составят:

в дождевых сточных водах:

- взвешенные вещества - 780,0 мг/ дм³;
- нефтепродукты - 14,40 мг/ дм³;

в талых сточных водах:

- взвешенные вещества - 1620,0 мг/ дм³;
- нефтепродукты - 15,60 мг/ дм³.

После очистки поверхностные сточные воды соответствуют качеству воды водных объектов рыбохозяйственного значения и не превышают следующих значений:

- взвешенные вещества - 3,0 мг/дм³;

- нефтепродукты - 0,05 мг/дм³.

Таким образом, концентрации загрязняющих веществ, задержанных в фильтр-патронах, составят:

в дождевых сточных водах:

- взвешенные вещества $780,0 - 3,0 = 777,0$ мг/дм³ (г/м³);

- нефтепродукты $14,40 - 0,05 = 14,35$ мг/ дм³ (г/м³);

в талых сточных водах:

- взвешенные вещества $1620,0 - 3,0 = 1617,0$ мг/ дм³ (г/м³);

- нефтепродукты $15,60 - 0,05 = 15,55$ мг/ дм³ (г/м³).

Согласно данным отдела-технолога в области водоотведения, объем отводимых с проезжей части поверхностных сточных вод составит 2365,27 м³/год, из них:

- объем дождевых сточных вод - 2197,68 м³/год;

- объем талых сточных вод - 167,59 м³/год.

Расчет

В соответствии с Приложением В ОДМ 218.2.097-2019, масса сброса загрязняющих веществ М, г/год, определяется по формуле:

$$M = W_d \times C_d + W_t \times C_t,$$

где:

W_д и W_т - объем дождевых и талых вод, соответственно, м³/год;

C_д и C_т - концентрации загрязняющих веществ в дождевых и талых водах, соответственно, г/дм³.

Масса загрязняющих веществ, задержанных в фильтр-патронах, составит:

взвешенных веществ:

$$M = 2197,68 \times 777 + 167,59 \times 1617 = 1707597,36 + 270993,03 = 1978590,39 \text{ г/год};$$

нефтепродуктов:

$$M = 2197,68 \times 14,35 + 167,59 \times 15,55 = 31536,708 + 2606,025 = 34142,733 \text{ г/год}.$$

В соответствии с Приложением В ОДМ 218.2.097-2019, объем фильтрующего материала, необходимый для очистки поверхностных сточных вод от загрязняющих веществ, рассчитывается по формуле:

$$V = (T \times M) / (a \times p),$$

где:

T - срок службы фильтрующего материала, 3 года;

M - масса сброса загрязняющего вещества, г/год;

а - емкость фильтрующего материала, 1600 г/кг;

р - насыпная плотность фильтрующего материала, 160 кг/м³.

Объем фильтрующего материала, необходимый для очистки поверхностных сточных вод от загрязняющих веществ, составит:

от взвешенных веществ:

$$V = (3 \times 1978590,39) / (1600 \times 160) = 5935771,17 / 256000 = 23,187 \text{ м}^3;$$

от нефтепродуктов:

$$V = (3 \times 34142,733) / (1600 \times 160) = 102428,199 / 256000 = 0,400 \text{ м}^3.$$

Таким образом, общий объем фильтрующего материала, необходимый для очистки поверхностных сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов, составит 23,587 м³.

Масса фильтрующего материала, необходимая для очистки поверхностных сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов (норматив образования фильтров волокнистых на основе полипропиленовых волокон, загрязненных нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более), составит:

$$23,587 \text{ м}^3 \times 160 \text{ кг/м}^3 = 3773,92 \text{ кг} = \underline{\underline{3,774 \text{ т}}}.$$

Приложение Ж.1

**Документ № 19/20 от 15.08.2019 г. об утверждении нормативов
образования отходов и лимитов на их размещение**

ДОКУМЕНТ №19/20
об утверждении нормативов образования отходов
и лимитов на их размещение

15.08.2019 г.

ООО «Газпром добыча Ноябрьск» Чайядинское нефтегазопромысловое управление
площадки: УКПГ-3 и УМВГК, УППГ-2, Опорная база и ВЖК, площадка ПСП, база ЛЭС и ВЖК

ФИО индивидуального предпринимателя или наименование юридического лица (наименование филиала или другого территориального обособленного подразделения)

ИНН 8905026850

ОКТМО 98627000

Фактический адрес:

Республика Саха (Якутия), Ленский район

- руководство и функциональные исполнители;
- ведомственная пожарная часть (ВПЧ);
- общехозяйственная служба (ОХС);
- линейно-эксплуатационная служба (ЛЭС);
- служба по добыче газа и газового конденсата (СДГиГС);
- цех по подготовке и транспортировке нефти (ЦПиТН);
- служба энергоснабжения (ЭС);
- геологическая служба;
- механо- ремонтная служба (МРС);
- газокompрессорная служба (ГКС);
- служба комплексной автоматизации и телемеханики (КАИТ).
- участок УС;
- участок УАВР;
- участок УАИМО;
- участок УОРИСОФ;
- участок ИТЦ (ХАЛ).

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Предполагаемый норматив образования отходов в среднем за год, тонн в год	Предлагаемые лимиты ежегодного размещения отходов																		
				Наименование объекта размещения отходов	Индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Отходы, предполагаемые к передаче на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам, тонн в год							Отходы, предполагаемые к ежегодному размещению на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов, тонн в год								
							Лимиты на размещение отходов, тонн							Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн						
							Всего	В том числе по годам								Всего	В том числе по годам					
2019	2020	2021	2022	2023	2024	с 15.08.2019		2020	2021	2022	2023	до 14.08.2024										
1	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	6,132				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого 2 класса опасности			6,132				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Керамзит, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 43 751 01 49 3	3,286				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы на следующей странице

2019/17-00124

254

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
3	Смазочно-охлаждающие масла, отработанные при металлообработке	3 61 211 01 31 3	0,247				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
4	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	5,616				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
5	Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	1,69				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
6	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	0,352				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
7	Отходы минеральных масел промышленных	4 06 130 01 31 3	0,277				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
8	Отходы минеральных масел компрессорных	4 06 166 01 31 3	122,479				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
9	Отходы минеральных масел турбинных	4 06 170 01 31 3	86,863				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
10	Остатки дизельного топлива, утратившего потребительские свойства	4 06 910 01 10 3	0,386				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
11	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	117,848				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
12	Отходы антифризов на основе этиленгликоля	9 21 210 01 31 3	7,43				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
13	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	5,763				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
14	Фильтры очистки масла компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	9 18 302 81 52 3	0,02				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
15	Фильтры очистки масла газоперекачивающих агрегатов отработанные	9 18 302 85 52 3	0,371				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
16	Фильтры очистки масла электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15% и более)	9 18 612 01 52 3	0,279				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
17	Фильтры очистки топлива электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов 15 % и более)	9 18 613 01 52 3	0,076				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
18	Отходы фиксажных растворов при обработке рентгеновской пленки	4 17 212 01 10 3	0,605				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
19	Отходы проявителей рентгеновской пленки	4 17 211 01 10 3	0,605				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
20	Самоспасатели изолирующие с химически связанным кислородом, утратившие потребительские свойства	4 91 197 11 52 3	0,092				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-		
	Итого 3 класса опасности		354,285				0	0	0	0	0	0	0			0	0	0	0	0	0	0		
21	Фильтры воздушные электрогенераторных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)	9 18 611 02 52 4	0,265				-	-	-	-	-	-	-			Полигон ТБиПО Чаяндинск ого НГКМ	14-00419- X-00198- 130618	1,325	0,088	0,265	0,265	0,265	0,265	0,177

Продолжение таблицы на следующей странице

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
22	Фильтры стекловолоконные очистки всасываемого воздуха газоперекачивающих агрегатов отработанные	9 18 302 62 52 4	0,107				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	0,535	0,036	0,107	0,107	0,107	0,107	0,071
23	Фильтры сепараторные очистки сжатого воздуха компрессорных установок отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%)	9 18 302 72 52 4	0,038				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	0,19	0,013	0,038	0,038	0,038	0,038	0,025
24	Фильтрующие элементы (патроны) фильтр-сепаратора для очистки природного газа отработанные	9 11 287 32 52 4	0,402				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	2,01	0,134	0,402	0,402	0,402	0,402	0,268
25	Фильтры воздушные компрессорных установок в стальном корпусе отработанные	9 18 302 65 52 4	0,131				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	0,655	0,044	0,131	0,131	0,131	0,131	0,087
26	Фильтры очистки газов от жидкости и механических примесей при подготовке топливного, пускового и импульсного газов отработанные	9 18 302 51 52 4	0,131				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	0,655	0,044	0,131	0,131	0,131	0,131	0,087
27	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	15,296				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-
28	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	6,493				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	32,465	2,164	6,493	6,493	6,493	6,493	4,329
29	Спецодежда из синтетических и искусственных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 140 01 62 4	1,178				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	5,89	0,393	1,178	1,178	1,178	1,178	0,785
30	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	1,583				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	7,915	0,528	1,583	1,583	1,583	1,583	1,055
31	Отходы абразивных материалов в виде порошка	4 56 200 52 41 4	0,026				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	0,13	0,009	0,026	0,026	0,026	0,026	0,017
32	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	1,66				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	8,3	0,5533	1,66	1,66	1,66	1,66	1,1067
33	Инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)	8 91 110 02 52 4	0,036				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	0,18	0,012	0,036	0,036	0,036	0,036	0,024
34	Компьютеры портативные (ноутбуки), утратившие потребительские свойства	4 81 206 11 52 4	0,022				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	0,029	0,007	0,022	-	-	-	-
35	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	0,3				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	0,4	0,1	0,3	-	-	-	-

Продолжение таблицы на следующей странице

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
36	Принтеры, сканеры, multifunctional устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	0,179				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	0,239	0,06	0,179	-	-	-	-
37	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7% отработанные	4 81 203 02 52 4	0,672				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	0,896	0,224	0,672	-	-	-	-
38	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства, в сборе	4 81 205 02 52 4	0,232				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	0,309	0,077	0,232	-	-	-	-
39	Клавиатура, манипулятор "мышь" с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	0,025				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	0,033	0,008	0,025	-	-	-	-
40	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	47,6				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	238	15,867	47,6	47,6	47,6	47,6	31,733
41	Тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 195 12 52 4	0,31				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	1,55	0,103	0,31	0,31	0,31	0,31	0,207
42	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	4,838				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-
43	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	99,824				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	499,12	33,275	99,824	99,824	99,824	99,824	66,549
44	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	0,758				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	3,79	0,253	0,758	0,758	0,758	0,758	0,505
45	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	5,459	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-
46	Отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязненные	4 35 100 03 51 4	2,007				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	10,035	0,669	2,007	2,007	2,007	2,007	1,338
47	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4 91 102 21 52 4	0,339				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	1,695	0,113	0,339	0,339	0,339	0,339	0,226
48	Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	130,568				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	652,84	43,523	130,568	130,568	130,568	130,568	87,045
49	Приборы КИП и А и их части, утратившие потребительские свойства	4 82 691 11 52 4	0,713				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	0,951	0,238	0,713	-	-	-	-

Продолжение таблицы на следующей странице

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
50	Отходы резиноасбестовых изделий незагрязненные	4 55 700 00 71 4	0,142				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндынского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	0,71	0,047	0,142	0,142	0,142	0,142	0,095
51	Сальниковая набивка из полимерного материала промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 12 60 4	0,274				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндынского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	1,37	0,091	0,274	0,274	0,274	0,274	0,183
52	Уголь, активированный отработанный, загрязненный оксидами железа и нефтепродуктами (суммарное содержание менее 15%)	4 42 504 03 20 4	2,748				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндынского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	13,74	0,916	2,748	2,748	2,748	2,748	1,832
53	Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный	7 29 010 11 39 4	474,107				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндынского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	2370,535	158,036	474,107	474,107	474,107	474,107	316,071
54	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	7 23 101 01 39 4	68,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-
55	Отходы фото- и киноплёнки	4 17 150 01 29 4	0,09				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндынского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	0,45	0,03	0,09	0,09	0,09	0,09	0,06
56	Отходы изделий из древесины с пропиткой и покрытиями несорттированные	4 04 290 99 51 4	6,139				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндынского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	30,695	2,046	6,139	6,139	6,139	6,139	4,093
Итого 4 класса опасности			873,332				0	0	0	0	0	0	0			3887,637	259,701	779,099	776,956	776,956	776,956	517,969
57	Силикагель отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязненный опасными веществами	4 42 103 01 49 5	0,542				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндынского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	2,71	0,181	0,542	0,542	0,542	0,542	0,361
58	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несорттированные	7 36 100 01 30 5	50,589				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндынского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	252,945	16,863	50,589	50,589	50,589	50,589	33,726
59	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	0,254				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндынского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	1,27	0,085	0,254	0,254	0,254	0,254	0,169
60	Смесь осадков механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод аэробно стабилизированная, обезвоженная практически неопасная	7 22 431 12 39 5	1,532				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндынского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	7,66	0,511	1,532	1,532	1,532	1,532	1,021
61	Отходы из жилищ крупногабаритные	7 31 110 02 21 5	6,872				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндынского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	34,36	2,291	6,872	6,872	6,872	6,872	4,581
62	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	380,919				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндынского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	1904,595	126,973	380,919	380,919	380,919	380,919	253,946

Продолжение таблицы на следующей странице

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
63	Обрезки вулканизированной резины	3 31 151 02 20 5	0,822				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинск ого НГКМ	14-00419- Х-00198- 130618	4,11	0,274	0,822	0,822	0,822	0,822	0,548
64	Стружка черных металлов несортированная незагрязненная	3 61 212 03 22 5	2,5				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-
65	Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 140 00 51 5	20,818				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБиПО Чаяндинск ого НГКМ	14-00419- Х-00198- 130618	104,09	6,939	20,818	20,818	20,818	20,818	13,879
66	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	4 05 122 02 60 5	3,015				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-
67	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5	1,077				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-
68	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5	1,054				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-
69	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	1,399				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-
70	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несоортированные	4 61 010 01 20 5	53,935				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-
71	Лом и отходы незагрязненные, содержащие медные сплавы в виде изделий, кусков, несоортированные	4 62 100 01 20 5	0,198				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-
72	Лом и отходы алюминия несортированные	4 62 200 06 20 5	0,35				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-
73	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	2,596				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБ и ПО Чаяндинск ого НГКМ	14-00419- Х-00198- 130618	3,461	0,865	2,596	-	-	-	-
74	Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 120 03 51 5	0,364				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБ и ПО Чаяндинск ого НГКМ	14-00419- Х-00198- 130618	1,82	0,121	0,364	0,364	0,364	0,364	0,243
75	Отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий	7 37 100 02 72 5	5,12				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБ и ПО Чаяндинск ого НГКМ	14-00419- Х-00198- 130618	25,6	1,707	5,12	5,12	5,12	5,12	3,413
76	Лом изделий из стекла	4 51 101 00 20 5	0,719				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБ и ПО Чаяндинск ого НГКМ	14-00419- Х-00198- 130618	3,595	0,24	0,719	0,719	0,719	0,719	0,479
77	Лом черепицы, керамики незагрязненный	8 23 201 01 21 5	0,54				-	-	-	-	-	-	-	Полигон ТБ и ПО Чаяндинск ого НГКМ	14-00419- Х-00198- 130618	2,7	0,18	0,54	0,54	0,54	0,54	0,36
78	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	0,441				-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	-	-
Итого 5 класса опасности			535,656				0	0	0	0	0	0	0			2348,916	157,23	471,687	469,091	469,091	469,091	312,726
Итого по ЧНГПУ			1769,405				0	0	0	0	0	0	0			6236,553	416,931	1250,786	1246,047	1246,047	1246,047	830,695

Продолжение документа на следующей странице

Продолжение документа

7 л. из 7 листов Документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение №19/20 от 15.08.2019 г.

Утвержден на основании Приказа Управления Росприроднадзора по РС (Я)

от 15.08.2019 № 451

Установлен срок действия с 15.08.2019 по 14.08.2024

Руководитель
Управления Росприроднадзора по РС (Я)


В.Р. Семенов
(подпись)

"15" августа 2019 г.



Начальник



Л.Ф. Шляктова

Ведущий специалист-эксперт



В.Б. Иевлева

Приложение Ж.2

**Документ № 19/22 от 15.12.2019 г. об утверждении нормативов
образования отходов и лимитов на их размещение
(полигон ТБиПО Чаяндинского НГКМ)**

ДОКУМЕНТ № 19/22
об утверждении нормативов образования отходов
лимитов на их размещение

от 05.12.2019

ООО «Газпром добыча Ноябрьск»
полигон ТБ и ПО Чаяндинского НГКМ

(ФИО индивидуального предпринимателя или наименование юридического лица (наименование филиала или другого территориального обособленного подразделения))

ИНН: 8905026850 ОКТМС 98627000 фактический адрес Республика Саха (Якутия),
Ленский район, Чаяндинское НГКМ

№	Наименование отхода	Код ФККО	Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн	Лимиты на размещение отходов																			
				Отходы, передаваемые на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам										Отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов									
				Наименование объекта размещения	Собственник объекта / эксплуатирующая организация	N объекта размещения отходов в ГРОРО	в том числе по годам						Наименование объекта размещения	N объекта размещения отходов в ГРОРО	в том числе по годам								
							Всего	с 05.12.2019	2020	2021	2022	2023			по 04.12.2024	Всего	с 05.12.2019	2020	2021	2022	2023	по 04.12.2024	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Отходы III класса опасности:																							
1	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	0,018																				
2	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	92130301523	0,030																				
Итого отходов III класса опасности:			0,048																				

Продолжение таблицы на следующей странице

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Отходы IV класса опасности:																							
3	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	0,008											Полигон ТБ и ПО Чаядинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	0,040	0,001	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,007
4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	0,200											Полигон ТБ и ПО Чаядинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	1,000	0,017	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,183
5	Фильтрат полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасный	73910112394	11717,591																				
6	Опилки, пропитанные лизолом, отработанные	73910212294	2,400																				
7	Отходы очистки дымовых газов при сжигании отходов производства и потребления, в том числе подобных коммунальным, образующихся на объектах разведки, добычи нефти и газа	74798151394	24,440											Полигон ТБ и ПО Чаядинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	122,200	2,037	24,440	24,440	24,440	24,440	24,440	22,403
8	Золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов	74798199204	35,390											Полигон ТБ и ПО Чаядинского НГКМ	14-00419-X-00198-130618	176,950	2,949	35,390	35,390	35,390	35,390	35,390	32,441

Продолжение таблицы на следующей странице

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
9	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920102394	0,173																			
10	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402604	0,073																			
Итого отходов IV класса опасности:			11780,275													300,190	5,004	60,038	60,038	60,038	60,038	55,034
Отходы V класса опасности:																						
11	Обрезки вулканизированной резины	33115102205	0,002											Полигон ТБ и ПО Чаядинск ого НГКМ	14- 00419- Х- 00198- 130618	0,011	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
12	Спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши	40213101625	0,032											Полигон ТБ и ПО Чаядинск ого НГКМ	14- 00419- Х- 00198- 130618	0,160	0,003	0,032	0,032	0,032	0,032	0,029
13	Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	40518201605	0,232																			
14	Смет с территории предприятия практически неопасный	73339002715	44,800											Полигон ТБ и ПО Чаядинск ого НГКМ	14- 00419- Х- 00198- 130618	224,000	3,733	44,800	44,800	44,800	44,800	41,067

Продолжение таблицы на следующей странице

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
15	Лом шамотного кирпича незагрязненный	91218101215	2,720											Полигон ТБ и ПО Чаяндинск ого НГКМ	14- 00419- Х- 00198- 130618	13,600	0,227	2,720	2,720	2,720	2,720	2,493
Итого отходов V класса опасности:			47,786													237,771	3,964	47,554	47,554	47,554	47,554	43,591
ИТОГО ОТХОДОВ:			11828,109													537,961	8,968	107,592	107,592	107,592	107,592	98,625

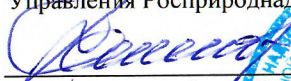
* Федеральный классификационный каталог отходов

** Государственный реестр размещения отходов

Утвержден на основании Приказа Управления Росприроднадзора по РС (Я) 05.12.2019 г. 593

Установлен срок действия с 05.12.2019 г. по 04.12.2024 г.

Руководитель
Управления Росприроднадзора по РС (Я)



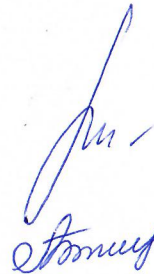
В.П. Семенов

(подпись)



" 05 " декабря 2019 г.

Начальник



Л.Ф. Шляхтова

Заместитель начальника



М.А. Рожина

2019/17-00138

Приложение Ж.3

**Лицензия № (61)-2634-СТОУБ/П от 26 декабря 2016 г.,
переоформлена 24 июля 2019 г. (ООО «Газпром энерго»)**



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

№ (61) - 2 6 3 4 - С Т О У Б / П

от «26» декабря 2016 г.

переоформлена «24» июля 2019 г.

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности

(указывается лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

сбор отходов III - IV классов опасности
транспортирование отходов I - IV классов опасности
обработка отходов III - IV классов опасности
утилизация отходов III - IV классов опасности
обезвреживание отходов III - IV классов опасности

(указываются в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании соответствующего вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена

Обществу с ограниченной ответственностью «Газпром энерго»

(указываются полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование),

ООО «Газпром энерго», общество с ограниченной ответственностью

организационно-правовая форма юридического лица)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица (ОГРН)

1027739841370

Идентификационный номер налогоплательщика

7736186950

0171912 *

ПРИЛОЖЕНИЕ
Лист 1 из 3
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
Приложение
к лицензии регистрационный номер: №(61)-2634-СТОУБ/П
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Адреса мест осуществления деятельности
нефтяные промывочные жидкости, утратившие потребительские свойства, не загрязненные веществами 1-2 классов опасности	40631001313	3	обработка обезвреживание	Астраханская область, Красноярский район, АГПЗ, КОС-2
песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920101393	3	обезвреживание	Астраханская область, Красноярский район, АГПЗ, КОС-2 (установка для утилизации замазученных грунтов «УЗГ-1м»)
шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	91120002393	3	обработка обезвреживание	Астраханская область, Красноярский район, АГПЗ, КОС-2; Астраханская область, Красноярский район, АГПЗ, КОС-2 (установка для утилизации замазученных грунтов «УЗГ-1м»)
			сбор обезвреживание	Республика Саха (Якутия), Ленский район Чаиндинского НГКМ
сальниковая набивка асбестографитовая промасленная (содержание масла 15 % и более)	91920201603	3	утилизация	Астраханская область, Красноярский район, АГПЗ, КОС-2; Астраханская область, Красноярский район, Астраханский газоперерабатывающий завод, ВОС-2; Астраханская область, Красноярский район, Астраханское месторождение, база ЭВС; Астраханская область, Красноярский район, в 1 км северо-восточнее п. Бузан, водозабор на р. Бузан; Астраханская область, Красноярский район, пос. Аксарайский
всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	3	обработка утилизация	Астраханская область, Красноярский район, АГПЗ, КОС-2
			сбор обезвреживание	Республика Саха (Якутия), Ленский район Чаиндинского НГКМ
подтоварная вода резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов с содержанием нефти и нефтепродуктов менее 15 %	91120111314	4	обработка обезвреживание	Астраханская область, Красноярский район, АГПЗ, КОС-2
сальниковая набивка асбестографитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)	91920202604	4	утилизация	Астраханская область, Красноярский район, АГПЗ, КОС-2; Астраханская область, Красноярский район, Астраханский газоперерабатывающий завод, ВОС-2; Астраханская область, Красноярский район, Астраханское месторождение, база ЭВС; Астраханская область, Красноярский район, в 1 км северо-восточнее п. Бузан, водозабор на р. Бузан; Астраханская область, Красноярский район, пос. Аксарайский

И.о. начальника
должность уполномоченного лица



А.О. Гуржеев
подпись
Ф.И.О. уполномоченного
лица

Приложение является неотъемлемой частью лицензии
М.П.

Приложение
к лицензии регистрационный номер: №(61)-2634-СТОУБ/П
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Адреса мест осуществления деятельности
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	91920401603	3	обработка утилизация	Астраханская область, Красноярский район, АГПЗ, КОС-2; Астраханская область, Красноярский район, Астраханский газоперерабатывающий завод, ВОС-2; Астраханская область, Красноярский район, Астраханское месторождение, база ЭВС; Астраханская область, Красноярский район, в 1 км северо-восточнее п. Бузан, водозабор на р. Бузан; Астраханская область, Красноярский район, Аксарайский сельсовет, в 800 м к северо-востоку от пос. Аксарайский и в 2930 м к северо-востоку от с. Куянлы; Астраханская область, Красноярский район, пос. Аксарайский; Астраханская область, Красноярский район, с/с Аксарайский
			транспортирование	Промышленная база: г. Оренбург, ул. Донгузская, 26
пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50 % и более	36122101424	4	транспортирование	Астраханская область, Красноярский район, Астраханский газоперерабатывающий завод, ВОС-2; Астраханская область, Красноярский район, Аксарайский сельсовет, в 800 м к северо-востоку от пос. Аксарайский и в 2930 м к северо-востоку от с. Куянлы
ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	72220001394	4	обработка обезвреживание утилизация	Астраханская область, Красноярский район, АГПЗ, КОС-2
осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный	72210201394	4	обработка утилизация	
осадки с песколовков и отстойников при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасные	72210901394	4		

И.о. начальника

должность уполномоченного лица



А.О. Гуржеев

ф.и.о. уполномоченного
лица

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования **Лист 2 из 5**

Приложение
к лицензии регистрационный номер: №(61)-2634-СТОУБ/П
(без лицензии недействительно)

**Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять
деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с
отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название
лицензируемого вида деятельности**

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Адреса мест осуществления деятельности
мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	транспортирование	Астраханская область, Красноярский район, АГПЗ, КОС-2; Астраханская область, Красноярский район, Астраханский газоперерабатывающий завод, ВОС-2; Астраханская область, Красноярский район, Астраханское месторождение, база ЭВС; Астраханская область, Красноярский район, в 1 км северо-восточнее п. Бузан, водозабор на р. Бузан. Астраханская область, Красноярский район, Аксарайский сельсовет, в 800 м к северо-востоку от пос. Аксарайский и в 2930 м к северо-востоку от с. Куянлы; Астраханская область, Красноярский район, в 4350 м к северо-востоку от КОС-2 и в 4900 м к востоку от территории АГПЗ; Астраханская область, Красноярский район, пос. Аксарайский, Астраханская область, Красноярский район, с/с Аксарайский; Промышленная база г. Оренбург, ул. Донгузская, 26; Ивановский водозабор - Оренбургский район в 1-ом км севернее с. Ивановка; Делуровский водозабор - Оренбургский район в 4-х км северо-восточнее с. Делуровка; Черченский водозабор - Оренбургский район в 3 км южнее с. Черноречье; Водопроводно-канализационные сети социальной сферы - г. Оренбург, пос. Ростоши; Оренбургский район, в 1,5 км севернее пос. Газодобытчиков; Оренбургский район, юго-западная окраина пос. Павловка. Очистные сооружения ГПЗ - Оренбургский район, 29-км автодороги Оренбург-Самара, Саратовская область, г. Саратов, ул. Высокая, д. 12 А.

И.о. начальника
должность уполномоченного лица



А.О. Гуржеев
ф.и.о. уполномоченного лица

0021615 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

Приложение
к лицензии регистрационный номер: №(61)-2634-СТОУБ/П
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Адреса мест осуществления деятельности
обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	4	транспортирование	Астраханская область, Красноярский район, АГПЗ, КОС-2; Астраханская область, Красноярский район, Астраханский газоперерабатывающий завод, ВОС-2; Астраханская область, Красноярский район, Астраханское месторождение, база ЭВС; Астраханская область, Красноярский район, в 1 км северо-восточнее п. Бузан, водозабор на р. Бузан; Астраханская область, Красноярский район, в 4350 м к северо-востоку от КОС-2 и в 4900 м к востоку от территории АГПЗ; Астраханская область, Красноярский район, Аксарайский сельсовет, в 800 м к северо-востоку от пос. Аксарайский и в 2930 м к северо-востоку от с. Куянлы; Астраханская область, Красноярский район, пос. Аксарайский; Астраханская область, Красноярский район, с/с Аксарайский, Промышленная база: г. Оренбург, ул. Донгузская, 26; Ивановский водозабор - Оренбургский район в 1-ом км севернее с Ивановка; Дедуровский водозабор - Оренбургский район в 4-х км северо-восточнее с. Дедуровка, Черченский водозабор - Оренбургский район в 3 км южнее с. Черноречье; Водопроводно-канализационные сети социальной сферы - г. Оренбург, пос. Ростоши; Оренбургский район, в 1,5 км севернее пос. Газодобытчиков; Оренбургский район, юго-западная окраина пос. Павловка; Очистные сооружения ГПЗ - Оренбургский район, 29-км автодороги Оренбург-Самара; Саратовская область, г. Саратов, ул. Высокая, д. 12 А
отходы разложения карбида кальция при получении ацетилена для газовой сварки	36133101394	4	обработка утилизация	Астраханская область, Красноярский район, АГПЗ, КОС-2; Астраханская область, Красноярский район, Астраханский газоперерабатывающий завод, ВОС-2; Астраханская область, Красноярский район, Астраханское месторождение, база ЭВС; Астраханская область, Красноярский район, Аксарайский сельсовет, в 800 м к северо-востоку от пос. Аксарайский и в 2930 м к северо-востоку от с. Куянлы; Астраханская область, Красноярский район, с/с Аксарайский

И. о. начальника
должность уполномоченного лица



А.О. Гуржеев
ф.и.о. уполномоченного лица

Приложение к лицензии регистрационный номер: №(61)-2634-СТОУБ/П
(без лицензии недействительно)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Адреса мест осуществления деятельности
мусор от сноса и разборки зданий несортированный	81290101724	4	транспортирование	Астраханская область, Красноярский район, АГПЗ, КОС-2; Астраханская область, Красноярский район, Астраханский газоперерабатывающий завод, ВОС-2; Астраханская область, Красноярский район, Астраханское месторождение, база ЭВС; Астраханская область, Красноярский район, в 1 км северо-восточнее п. Бузан, водозабор на р. Бузан; Астраханская область, Красноярский район, Аксарайский сельсовет, в 800 м к северо-востоку от пос. Аксарайский и в 2930 м к северо-востоку от с. Куялы; Астраханская область, Красноярский район, в 4350 м к северо-востоку от КОС-2 и в 4900 м к востоку от территории АГПЗ; Астраханская область, Красноярский район, пос. Аксарайский Астраханская область, Красноярский район, с/с Аксарайский
мусор и смет уличный	73120001724	4		Астраханская область, Красноярский район, АГПЗ, КОС-2; Республика Саха (Якутия), Ленский район Чагининского НКМ
отходы (осадки) из выгребных ям	73210001304	4	сбор обезвреживание	Астраханская область, Красноярский район, АГПЗ, КОС-2; Республика Саха (Якутия), Ленский район Чагининского НКМ
лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	1	транспортирование	Промышленная база: г. Оренбург, ул. Донгузская, 26; Ивановский водозабор - Оренбургский район в 1-ом км севернее с. Ивановка; Дедуровский водозабор - Оренбургский район в 4-х км северо-восточнее с. Дедуровка; Черченский водозабор - Оренбургский район в 3 км южнее с. Черноречье; Водопроводно-канализационные сети социальной сферы - г. Оренбург, пос. Ростши; Оренбургский район, в 1,5 км севернее пос. Газодобытчиков; Оренбургский район, юго-западная окраина пос. Павловка; Очистные сооружения ГПЗ - Оренбургский район, 29-км автодороги Оренбург-Самара, Саратовская область, г. Саратов, ул. Высокая, д. 12 А
аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	92011001532	2	транспортирование	Промышленная база: г. Оренбург, ул. Донгузская, 26; Саратовская область, г. Саратов, ул. Высокая, д. 12 А
аккумуляторные батареи источники бесперебойного питания свинцово-кислотные, утратившие потребительские свойства, с электролитом	48221211532	2	транспортирование	Саратовская область, г. Саратов, ул. Высокая, д. 12 А

И.о. начальника

должность уполномоченного лица

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

подпись

М.П.

А.О. Гуржеев

ф.и.о. уполномоченного лица

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования
Приложение
к лицензии регистрационный номер: №(61)-2634-СТОУБ/П
(без лицензии недействительно)

**Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять
деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с
отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название
лицензируемого вида деятельности**

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Адреса мест осуществления деятельности
обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	91920402604	4	транспортирование	Промышленная база: г. Оренбург, ул. Донгузская, 26; Водопроводно-канализационные сети социальной сферы - г. Оренбург, пос. Ростоши; Оренбургский район, в 1,5 км севернее пос. Газодобытчиков; Оренбургский район, юго-западная окраина пос. Павловка; Ивановский водозабор - Оренбургский район в 1-ом км севернее с Ивановка; Очистные сооружения ГПЗ - Оренбургский район, 29-км автодороги Оренбург-Самара, Саратовская область, г. Саратов, ул. Высокая, д. 12 А
шлак сварочный	91910002204	4	транспортирование	Промышленная база: г. Оренбург, ул. Донгузская, 26; Ивановский водозабор - Оренбургский район в 1-ом км севернее с Ивановка; Водопроводно-канализационные сети социальной сферы - г. Оренбург, пос. Ростоши; Оренбургский район, в 1,5 км севернее пос. Газодобытчиков; Оренбургский район, юго-западная окраина пос. Павловка; Черченский водозабор - Оренбургский район в 3 км южнее с Черноречье; Очистные сооружения ГПЗ - Оренбургский район, 29-км автодороги Оренбург-Самара
спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	40231201624	4	транспортирование	Промышленная база: г. Оренбург, ул. Донгузская, 26; Ивановский водозабор - Оренбургский район в 1-ом км севернее с Ивановка; Дедуровский водозабор - Оренбургский район в 4-х км северо-восточнее с. Дедуровка; Черченский водозабор - Оренбургский район в 3 км южнее с Черноречье; Водопроводно-канализационные сети социальной сферы - г. Оренбург, пос. Ростоши; Оренбургский район, в 1,5 км севернее пос. Газодобытчиков; Оренбургский район, юго-западная окраина пос. Павловка; Очистные сооружения ГПЗ - Оренбургский район, 29-км автодороги Оренбург-Самара

И.о. начальника

должность уполномоченного лица



А.О. Гуржеев

ф.и.о. уполномоченного
лица

0021617 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии

ПРИЛОЖЕНИЕ
к лицензии Федеральной службы
по надзору в сфере природопользования

Лист 5 из 5

Приложение
к лицензии регистрационный номер: №(61)-2634-СТОУБ/П
(без лицензии недействительно)

**Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять
деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с
отходами I-IV класса опасности, из числа включенных в название
лицензируемого вида деятельности**

Наименование вида отхода	Код отхода по федеральному классификационному каталогу отходов	Класс опасности для окружающей среды	Виды работ, выполняемых в составе лицензируемого вида деятельности	Адреса мест осуществления деятельности
смет с территории предприятия малоопасный	73339001714	4	транспортирование	Саратовская область, г. Саратов, ул. Высокая, д. 12 А
балласт из щебня, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	84210102214	4		
растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные	29111011394	4	сбор обезвреживание	Республика Саха (Якутия), Ленский район Чаяндинского НГКМ
воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	29113011324	4		
шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	29112011394	4		
фильтрат полигонов захоронения твердых коммунальных отходов малоопасный	73910112394	4		
отходы коммунальные жидкие неканализованных объектов водопотребления	73210101304	4		

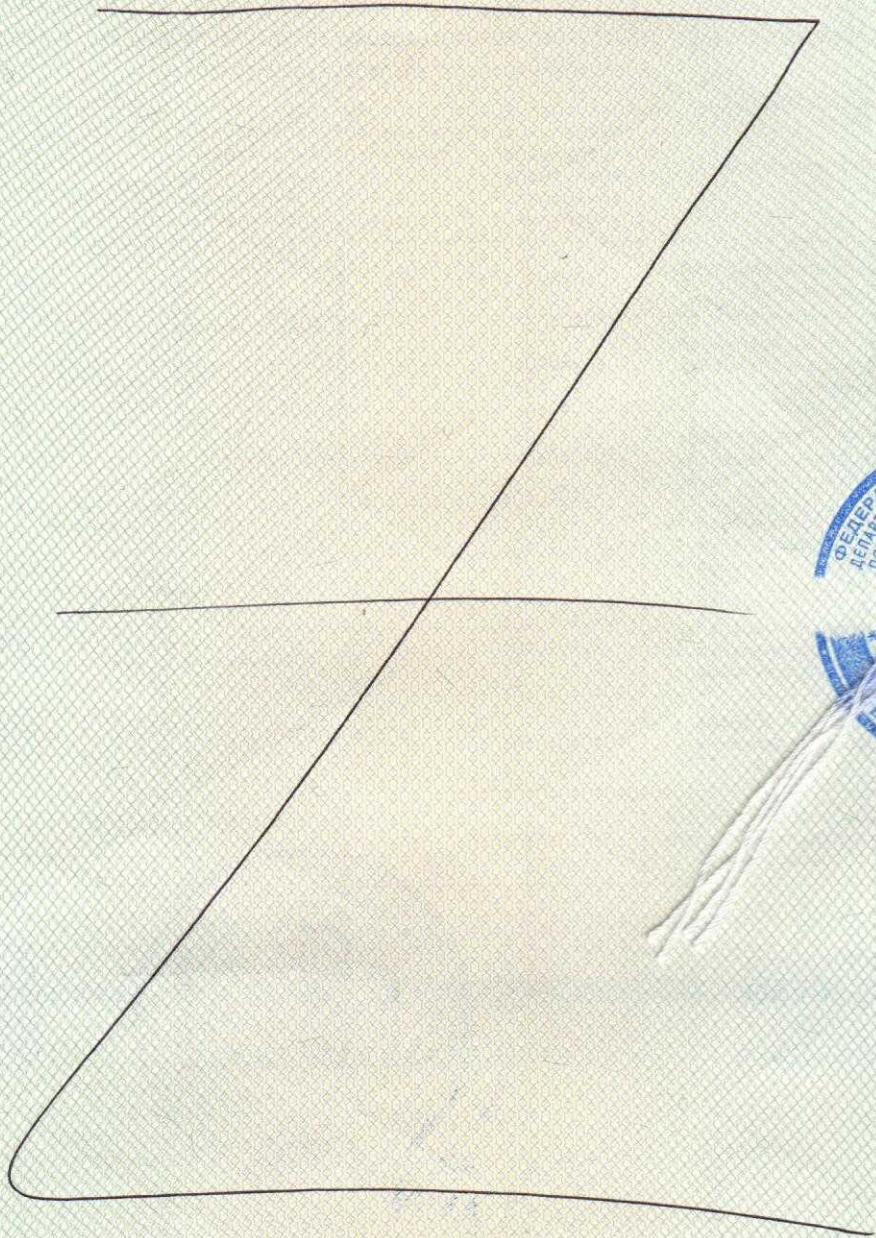
И.о. начальника
должность уполномоченного лица



А.О. Гуржеев
ф.и.о. уполномоченного
лица

0021618 *

Приложение является неотъемлемой частью лицензии



И.О. Начальник
Департамента

Прошито, пронумеровано и скреплено
печатью *И.О. Начальник* листа

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				
1	все					3430-2022		08.04.2022
2	все					4051-2022		27.04.2022



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром проектирование»

**ОБУСТРОЙСТВО ЧАЯНДИНСКОГО НГКМ.
ЭТАП 4**

Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды

Часть 3. Оценка воздействия на окружающую среду. Книга 2

**Ведомость картографических материалов,
применяемых в электронной версии документации**

0349.016.П.4.0004-ООС3.2-КМ

Согласовано	Уставщик	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
	Вед. инж. ТО			

№	Краткое наименование тома (книги)	Обозначение тома (книги)	Номер страницы	Номер рисунка	Краткое наименование рисунка	Реквизиты лицензионного договора	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды Часть 3. Оценка воздействия на окружающую среду Книга 2	0349.016.П.4.0004-ООС3.2	Приложение А Приложение Б	-	Обзорная схема расположения объекта «Обустройство Чайядинского НГКМ». Этап 4 Карта-схема природно-экологического состояния территории расположения объектов обустройства Чайядинского НГКМ. Этап 4	№ 2856/2018 от 27.09.2018 г. № 2430/2016 от 03.10.2016 г.	-

						0349.016.П.4.0004-ООС3.2-КМ			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпис	Дата				
Разработал		Никифорова				Ведомость картографических материалов, применяемых в электронной версии документации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Курбанов					П		1
						