



ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

**Восточно-Тазовское месторождение.
Объекты добычи. Лупинг газопровода
пластового газа от Куста 1 до Куста 3**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 3. Технологические и конструктивные
решения линейного объекта. Искусственные
сооружения**

**Часть 3. Организация и условия труда работников.
Управление производством и предприятием**

1576-П-ТКР3

Том 3.3



ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»

**Восточно-Тазовское месторождение.
Объекты добычи. Лупинг газопровода
пластового газа от Куста 1 до Куста 3**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 3. Технологические и конструктивные
решения линейного объекта. Искусственные
сооружения**

**Часть 3. Организация и условия труда работников.
Управление производством и предприятием**

1576-П-ТКР3

Том 3.3

Главный инженер

Главный инженер проекта






Н.П. Попов

А.А. Брусничкин

2023

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

Обозначение	Наименование	Примечание
1576-П-ТКР3-С	Содержание тома 3.3	
1576-П-СП	Состав проектной документации	
1576-П-ТКР3	Часть 3. Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием. Текстовая часть	

Взам. инв. №						
	Подпись и дата					
1576-П-ТКР3-С						
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
	Разраб.		Федулов			20.12.23
	Н.контр.		Поликашина			20.12.23
	Содержание тома 3.3					
		Стадия	Лист	Листов		
		П		1		
 ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ						

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Начальник отдела



П.А. Зуев

Главный специалист



П.П. Федулов

Нормоконтролер



Е.В. Поликашина

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ.....	3
2 ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА И УПРАВЛЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВОМ.....	4
2.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
2.2 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ.....	6
2.3 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ОХРАНЕ ТРУДА.....	11
3 КОЛИЧЕСТВО РАБОЧИХ МЕСТ И ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТАЮЩИХ.....	14
4 ОРГАНИЗАЦИЯ И ОСНАЩЕНИЕ РАБОЧИХ МЕСТ.....	17
5 ОБСЛУЖИВАНИЕ РАБОЧИХ МЕСТ.....	22
6 РЕЖИМ ТРУДА И ОТДЫХА.....	25
7 ОХРАНА ТРУДА, БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА.....	28
7.1 Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непромышленных объектов капитального строительства.....	28
7.2 Решения по обеспечению безопасности производства.....	30
7.3 Мероприятия по обеспечению комфортных условий труда.....	30
7.4 Мероприятия, обеспечивающие безопасную эксплуатацию и проведение ремонтных работ.....	31
7.5 Защита персонала при возможных аварийных ситуациях.....	32
8 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ТРУДА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ВРЕДНОСТИ И ОПАСНОСТИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ, ТЯЖЕСТИ И НАПРЯЖЕННОСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА.....	33
8.1 Оценка условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны вредных веществ химической природы.....	34
8.2 Оценка условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны вредных веществ биологической природы.....	36
8.3 Оценка физических факторов воздействия (для работников Восточно-Газовского ГКМ).....	36
8.3.1 Оценка физического воздействия на атмосферный воздух.....	37
8.3.1.1 Акустическое воздействие проектируемых объектов на период эксплуатации.....	38
8.3.1.2 Акустическое воздействие проектируемых объектов на период их строительства.....	39
8.3.2 Оценка воздействия вибрации проектируемых объектов на период их эксплуатации и строительства.....	40
8.3.3 Оценка воздействия электромагнитных полей.....	41
8.4 Оценка воздействия микроклимата.....	41
8.5 ФАКТОР УСЛОВИЙ ТРУДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАРАМЕТРОВ СВЕТОВОЙ СРЕДЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.....	43
8.6 КЛАССЫ УСЛОВИЙ ТРУДА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ТЯЖЕСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ персонала Восточно-Газовского ГКМ.....	44
8.7 КЛАССЫ УСЛОВИЙ ТРУДА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ НАПРЯЖЕННОСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ производственного персонала.....	46
9 ПОДГОТОВКА И ПЕРЕПОДГОТОВКА РАБОЧИХ КАДРОВ.....	47
9.1 ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ РАБОТНИКОВ.....	47
9.2 ТРЕБОВАНИЯ К ОБУЧЕНИЮ, АТТЕСТАЦИИ И ПРОВЕРКЕ ЗНАНИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА.....	48
9.3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ РАБОТНИКОВ.....	49
10 ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	49
Приложение А. Перечень законодательных актов РФ и нормативных документов.....	57
Приложение Б. Официальные документы.....	61

1 Введение

Раздел «Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием» проектируется в соответствии с требованиями статей 215 и 216.1 Трудового кодекса Российской Федерации (Федеральный закон № 197-ФЗ от 30.12.2001).

Основанием для проектирования данного раздела является нормативный правовой акт РФ «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (утверждено постановлением Правительства РФ №87 от 16 февраля 2008г). Вышеуказанный раздел разрабатывается в Разделе 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения».

Состав данного раздела и требования к содержанию этого раздела устанавливает Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием» (Переработанное и дополненное издание) Москва 1997 г. в части, не противоречащей законодательству Российской Федерации.

Настоящий раздел разработан на основании Задания на проектирование по объекту «Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лупинг газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3», утвержденного Ио Генерального директора ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» С.М. Васильевым в 2023 году.

При разработке настоящего проекта в качестве исходных данных были использованы:

- сведения о проектируемых объектах, включая их характеристику по технологическим решениям, энергоснабжению, автоматизации технологических процессов;

- проектные решения отделов;
- технико-технологические показатели настоящего проекта;
- фактические данные проекта.

В основе проектных решений, направленных на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, использованы критерии и правила, определенные государственными нормативными требованиями по охране труда.

Нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования по охране труда, по приоритетности делятся на:

- Федеральные законы в области охраны труда;
- Государственные стандарты, системы стандартов безопасности труда;
- Отраслевые стандарты, системы стандартов безопасности труда;
- Строительные нормы и правила;
- Санитарные правила, Санитарные нормы, Гигиенические нормативы, Санитарные правила и нормы, а также другие документы Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России), регламентирующие требования к условиям труда работников;
- Правила безопасности, Правила устройства и безопасной эксплуатации;
- Инструкции по безопасности;
- Правила по охране труда межотраслевые (отраслевые);
- Межотраслевые (отраслевые) организационно-методические документы (положения, методические указания, рекомендации);
- Типовые отраслевые инструкции по охране труда;
- документы Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (Минтруда России), устанавливающие льготы и компенсации для отдельных категорий работников.

Перечень законодательных актов РФ и нормативных документов, использованных при выполнении настоящего раздела проектной документации приведен в Приложении А.

2 Принципиальные решения по организации труда и управлению производством

2.1 Общие положения

Организацией производства является комплекс мероприятий по эффективному сочетанию трудовых процессов с материальными элементами производства, осуществляемый в конкретных социально-экономических условиях в целях производства продукции с установленными качественными показателями при рациональном использовании ресурсов.

Ее основная задача - обеспечить наиболее рациональное соединение и использование во времени (производственная структура предприятия), с одной стороны, живого труда (рабочей силы), с другой - орудий и предметов труда.

На каждом предприятии организация производства зависит от особенностей отрасли, вида выпускаемой продукции, степени общественного разделения труда и состоит из следующих основных направлений:

- создание рациональной производственной структуры внутри предприятия и организация основных производственных процессов (состав и номенклатура цехов, служб и подразделений, степень их специализации), а также вопросы, связанные непосредственно с регламентом работы цехов и участков и обеспечения бесперебойного хода производственного процесса;

- техническое обслуживание производства - квалифицированное обслуживание основного производства, обеспечивающее ритмичный выпуск высококачественной продукции;

- управление производством.

Организация основных производственных процессов на Восточно-Тазовском газоконденсатном месторождении (ГКМ) для обслуживания лупинга газопровода пластового газа.

Сокращение длительности производственных процессов является важнейшим фактором повышения эффективности производства. С целью сокращения производственного цикла производственные процессы изучают в определенной последовательности, расчленяя их на составные, уменьшающиеся по длительности части, с целью проектирования рационального состава производственных операций.

Производственные процессы, применяемые в различных звеньях нефтегазовой промышленности, сложны и многообразны, они отличаются по функциям и целевому назначению, степени механизации и автоматизации, методам организации.

По своему функциональному назначению производственные процессы подразделяются на основные и вспомогательные.

Производственный процесс транспорта пластового газа по своему функциональному назначению является основным.

Основные производственные процессы весьма сложны, и их можно расчленить на организационно и технически обособленные частичные процессы.

Основные производственные процессы в зависимости от характера участия рабочего в выполнении входящих в них работ можно разделить на следующее группы: ручные, ручные механизированные, машинно-ручные, машинные, автоматизированные и аппаратурные.

Производственный процесс транспорта пластового газа по характеру участия персонала в выполнении входящих в него работ является в большей части автоматизированным.

Производственные процессы в зависимости от протекания их во времени делятся на прерывные и непрерывные.

При непрерывном производственном процессе каждая последующая операция начинается сразу же по окончании предыдущей без какого-либо перерыва во времени. В

большинстве своем непрерывные производственные процессы- это процессы изменения состава и свойств предметов труда (химические, электрохимические и др.). Транспорт пластового газа является типичным непрерывным производственным процессом.

Непрерывные производственные процессы обеспечивают более полное использование основных средств, ускорение оборачиваемости оборотных средств, снижение себестоимости продукции и повышение рентабельности производства, поэтому именно они используются в нефтегазовой отрасли.

Организация производственных процессов по транспорту пластового газа в ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ», в любом его структурном подразделении основана на рациональном сочетании во времени и пространстве основных, вспомогательных и обслуживающих процессов. Формы и методы этого сочетания в зависимости от различных условий разнообразны.

В целях рациональной организации основных производственных процессов на Восточно-Тазовском ГКМ для обслуживания системы транспорта пластового газа были запроектированы цех добычи газа и газового конденсата (ЦДГК), служба энергоснабжения и линейно-эксплуатационный участок.

Основные задачи ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»:

- обеспечение безопасной эксплуатации проектируемых объектов транспорта пластового газа Восточно-Тазовского ГКМ, а также сохранности качества газа;
- обеспечение надежной и экономичной работы сооружений и оборудования транспорта пластового газа на Восточно-Тазовском ГКМ;
- систематичный контроль за работой комплекса транспорта пластового газа;
- разработка и внедрение мероприятий по сокращению потерь газа, экономии электроэнергии, топлива, материалов и других ресурсов;
- организация и своевременное проведение технического обслуживания и ремонта;
- обеспечение экологической безопасности при эксплуатации проектируемых объектов и сооружений транспорта пластового газа Восточно-Тазовского ГКМ и принятие мер по предотвращению и уменьшению загрязнения окружающей природной среды в аварийных ситуациях;
- выполнение мероприятий по организации безопасных условий труда и культуры производства, инструктаж и периодическая проверка знаний персонала;
- готовность к ликвидации аварий, повреждений и их последствий;
- организация учета газа, ведение установленной отчетности и своевременное представление ее вышестоящим организациям;
- обеспечение сохранности и целостности материальных и иных ценностей на подведомственных объектах.

Рациональная организация производства является обязательным условием эффективной работы проектируемых объектов транспорта пластового газа Восточно-Тазовского ГКМ после ввода их в эксплуатацию, поскольку создает благоприятные возможности для высокопроизводительной работы трудового коллектива, выпуска продукции хорошего качества, полного использования всех ресурсов предприятия, всестороннего развития личности в процессе труда. Организация производства – это вид деятельности, осуществляемый на всех уровнях иерархии управления – в отрасли в регионе, на предприятии.

Техническое обслуживание и мелкий текущий ремонт технологического, теплотехнического и сантехнического оборудования предусматривается выполнять силами обслуживающего персонала промысла по добыче газа непосредственно на месте установки этого оборудования и в здании мастерской, оснащенной необходимым набором металлорежущего, сварочного и другого оборудования и полным набором приспособлений, оснастки, инструментов, приборов диагностики и контроля для проведения профилактических работ и быстрого устранения мелких неисправностей.

Сложные работы по капитальному ремонту предусмотрено выполнять на специализированных предприятиях, в том числе силами выездных ремонтных бригад этих предприятий.

Для обеспечения бесперебойной и безаварийной работы проектируемых объектов Восточно-Тазовского ГКМ запроектирован цех добычи газа и газового конденсата (ЦДГГК).

ЦДГГК осуществляет техобслуживание комплекса добычи, сбора и транспорта пластового газа, и выполняет следующие работы:

- периодический осмотр системы транспорта пластового газа для выявления утечек, неисправностей, отказов и т.д.;
- диагностику технического состояния;
- содержание трассы, охранной зоны и сооружений в надлежащем состоянии;
- контроль за состоянием переходов через искусственные и естественные препятствия;
- подготовку к эксплуатации вновь вводимых в эксплуатацию участков трубопроводов;
- поддержание в исправном состоянии закрепленных транспортных средств, техники, механизмов, приспособлений, своевременное их пополнение;
- проведение мероприятий по подготовке комплекса к работе в осенне-зимний период;
- участие в ликвидации аварий и аварийных ситуаций.

2.2 Система управления

Контроль и управление проектируемыми объектами Восточно-Тазовского ГКМ предусматривается осуществлять из уже существующей операторной.

На уровне операторной предусматривается реализовать автоматизированную систему управления технологическими процессами на всех подключенных к операторной объектах и сооружениях.

Целью разработки данного раздела проекта является интегрирование проектируемых объектов автоматизации в существующую систему телемеханики объектов добычи Восточно-Тазовского ГКМ на базе современных программно-технических средств, обеспечивающей:

- повышение оперативности и обоснованности принимаемых решений посредством получения большого и достоверного объема информации, представляемой в кратчайший срок в удобной для пользователя форме;
- обеспечение непрерывного контроля работы основного технологического оборудования и систем инженерного обеспечения, своевременного оповещения о выходе контролируемых параметров за пределы уставок;
- автоматическую защиту технологического оборудования по аварийным и предельным значениям контролируемых параметров;
- программное управление и поддержание заданного режима работы основного и вспомогательного технологического оборудования и нормативных условий эксплуатации оборудования;
- дистанционное управление проектируемыми объектами;
- обнаружение отказов оборудования при его работе и при переключениях по результатам контроля выполнения команд;
- отображение и регистрацию основных контролируемых технологических параметров, характеризующих состояние оборудования в процессе эксплуатации и в условиях проведения ремонтных и пуско-наладочных работ;
- повышение надежности автоматизированного управления оборудованием путем использования самодиагностики аппаратных и программных средств АСУ ТП;

- уменьшение эксплуатационных затрат по причине снижения времени аварийного простоя, своевременного выявления неисправностей;
- создание архива режимов работы и состояния оборудования быстрым доступом к данным, их автоматизированной обработкой;
- повышение общей культуры эксплуатации и обслуживания основного и вспомогательного оборудования;
- снижение трудозатрат на техническое обслуживание и ремонт;
- увеличение интервала между техническим обслуживанием, а также ремонтом оборудования.

Все технические решения по автоматизированному контролю и управлению технологическими процессами соответствуют требованиям действующих в Российской Федерации нормативно-технических документов и стандартов.

Автоматизированная система управления технологическими процессами на проектируемых объектах Восточно-Тазовского ГКМ предназначена для обеспечения надежной и бесперебойной эксплуатации с максимально возможной производительностью и минимальными простоями технологического оборудования.

Объекты автоматизации являются звеньями единого технологического комплекса на Восточно-Тазовском ГКМ.

Уровень автоматизации технологических объектов определяется требованием безопасности для взрывопожароопасных производств, характеристиками обращающихся в технологическом процессе газов, непрерывностью технологического процесса, а также требованиями действующих нормативных и законодательных документов.

По рассматриваемым объектам предусматривается:

- работа их в условиях нормальной эксплуатации в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала непосредственно на объектах, установках, у аппаратов и агрегатов;
- дистанционный контроль и управление объектами и установками из соответствующих пунктов управления;
- централизованный сбор, обработка и отображение информации в операторной;
- автоматическая противоаварийная защита и блокировка технологического оборудования при возникновении аварийной ситуации, аварийная и технологическая сигнализация.

Пуск технологических объектов и установок и вывод их на режим, в том числе после ликвидации аварий, осуществляется как автоматически, так и вручную; при этом для объектов, оборудованных противоаварийной автоматической защитой, работоспособность их должна обеспечиваться в режиме пуска и вывода на режим.

Структура контроля и управления разработана исходя из принятого уровня автоматизации, обеспечения эффективной и безопасной эксплуатации проектируемых объектов, их размещения на площадках Восточно-Тазовского ГКМ.

Иерархически система телемеханики кустов предусматривает следующие уровни автоматизации:

- нулевой (полевой уровень). На нулевом уровне должны решаться следующие задачи:
 - а) преобразование физических величин технологического процесса в аналогово-цифровую информацию, являющуюся входной для первого (контроллерного) уровня, обеспечение первичной диагностики на уровне измерительных приборов;
 - б) осуществление основных алгоритмов управления для регуляторов, исполнительных органов/механизмов, поддерживаемых

- интеллектуальными устройствами (SMART- трансмиттеры, позиционеры и пр. с цифровыми протоколами;
- в) обработка управляющих воздействий на технологический процесс с использованием исполнительных механизмов (насосы, клапаны, отсекатели и т.п.) с выходов первого уровня;
 - г) самодиагностика оборудования и выработка предупреждающих сигналов в случае ошибок работы или отказов;
 - д) исполнение алгоритмов калибровок и др. диагностических операций по команде второго (системного) уровня.
- первый уровень управления (контроллеры и шкафы управления, расположенные на технологических объектах) обеспечивает следующие функции:
- а) сбор и обработка информации, поступающей от контрольно-измерительных приборов нулевого (полевого) уровня;
 - б) управление и регулирование технологического процесса подачей управляющих сигналов на исполнительные механизмы нулевого уровня;
 - в) включение защит, блокировок и светозвуковой сигнализации в случае выхода технологических параметров за допустимые пределы;
 - г) расчетные (расчет времени наработки технологического оборудования, расчет (вычисление) объема жидкости в емкостях и резервуарах, расчет расхода газа или жидкости через приборы учета за единицу времени и прочее);
 - д) обмен данными со вторым (системным) уровнем автоматизации.
- второй (системный) уровень. На втором уровне должны решаться следующие задачи:
- а) обеспечение доступа оперативного персонала к технологической информации и функциям управления технологическим процессом;
 - б) настройка режимов работы технологического процесса и отдельных узлов технологического оборудования;
 - в) координации функционирования взаимосвязанных технологических объектов (аппаратов, установок);
 - г) управления потоками и режимами работы оборудования на объекте с учётом приоритетов соответствующих задач и сигналов;
 - д) разделение прав (уровней) доступа оперативного, диспетчерского и обслуживающего персонала, защиту от несанкционированного доступа к технологической информации и функциям управления технологическим процессом.
- третий уровень (службы управления газодобычи) осуществляет:
- а) определение оптимальных технико-экономических заданий (показателей);
 - б) контроль и анализ их выполнения;
 - в) передачу заданий- уставок для каждого технологического объекта;
 - г) формирование информации для передачи вышестоящим управляющим структурам.

Для обеспечения комплексного управления технологическими процессами, основанного на малолюдных технологиях, предусматриваются следующие технические решения посредством автоматизации:

- оборудование КИПиА поставляется полностью готовым к эксплуатации и имеет необходимый комплект монтажных частей;
- предусмотрено дублирование приборов дистанционного контроля приборами с местными показаниями для проведения пуско-наладочных работ;

- все поставляемые средства и системы измерения должны иметь сертификаты об утверждении типа СИ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологическому обеспечению, и быть выполнены в метрической системе единиц;
- контроль параметров должен производиться с применением стандартизованных методов и средств измерения;
- для интеграции в АСУ ТП все средства измерения должны использовать для передачи информации интерфейс связи RS-485 с протоколом ModBus RTU;
- в качестве электроприводов для запорной арматуры предусматриваются интеллектуальные приводы с интерфейсом связи с системой телемеханики RS-485 протоколом ModBus RTU.
- все оборудование КИПиА должно выбираться в соответствующем климатическом исполнении, а при отсутствии соответствующего исполнения устанавливаться в обогреваемых шкафах с электрообогревом или кожухах;
- для всех отборных устройств и соединительных линий к датчикам, расположенным на открытых площадках и наружных установках, предусмотрена термоизоляция, термочехлы без электрообогрева.

Задвижки с электроприводом комплектуются блоками управления, позволяющими управлять задвижками по месту и дистанционно из операторной.

Для контроля загазованности окружающей среды и выдачи световой и звуковой сигнализации производственный персонал оснащается переносными газоанализаторами.

Рассмотрим структуру управления административным, производственным и обслуживающим персоналом на проектируемых объектах и сооружениях системы транспорта пластового газа Восточно-Тазовского ГКМ.

Проектируемая система транспорта пластового газа входит в состав ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ».

Поскольку ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» уже существует и функционирует, то в настоящей работе верхний уровень управления персоналом рассматриваться не будет, в связи с этим административный и управленческий персонал ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» в работе не представлен.

Существующий административный, производственный и обслуживающий персонал комплекса добычи, сбора, транспорта газа и газового конденсата Восточно-Тазовского ГКМ, который будет привлечен для эксплуатации проектируемых объектов настоящего проекта, подчиняется непосредственно оперативному управлению производством (промыслом), который подчиняется руководству цеха добычи газа и газового конденсата. В свою очередь административно-управленческий персонал ЦДГК руководствуется приказами и распоряжениями руководства ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ».

Организационная структура управления существующим персоналом ЦДГК, привлекаемым для обслуживания объектов и сооружений Восточно-Тазовского ГКМ по проекту «Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лупинг газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3», представлена на рисунке (Рисунок 1).

Руководители ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ», его отделов и служб обеспечивают надежную охрану всего комплекса в целом, периодический осмотр объектов комплекса транспорта пластового газа службами ремонта и обслуживания, защиту коммерческой, технологической тайн и иных данных, составляющих интеллектуальную собственность ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ».

ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» выполняет оперативное управление, диспетчеризацию и контроль за системой транспорта пластового газа; контролирует режимы работы месторождения; организует и контролирует выполнение мероприятий по сокращению количества аварийных остановок, а также организует расследование и выяснение их причин, принятие мер по их предупреждению.

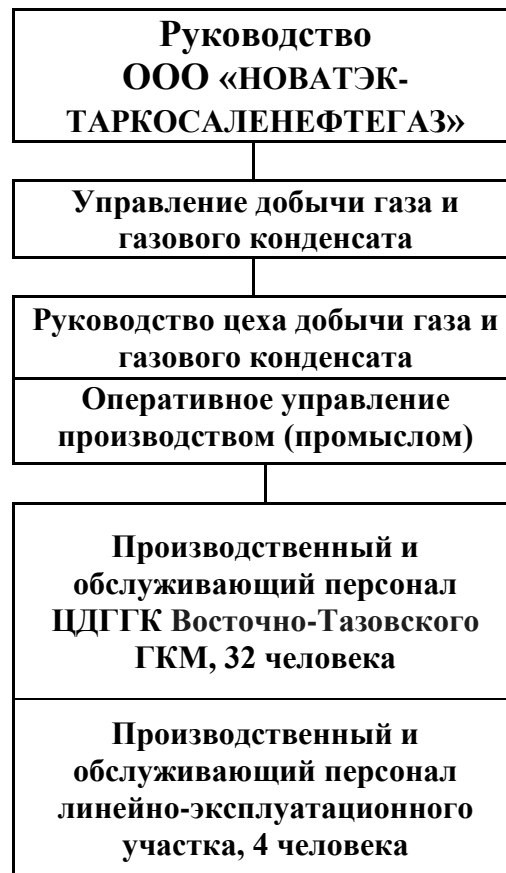


Рисунок 1 - Организационная структура управления существующим персоналом ЦДГГК, привлекаемым для обслуживания объектов и сооружений Восточно-Тазовского ГКМ по проекту «Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лупинг газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3»

2.3 Организация работ по охране труда

Охрана труда - система обеспечения безопасности жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия. Основные принципы государственной политики в области охраны труда, а также нормы и требования по охране труда; закреплены в Основах законодательства РФ об охране труда. Конституционному праву гражданина на труд в условиях, отвечающих требованиям безопасности и гигиены, корреспондирует обязанность работодателя обеспечить надлежащее техническое оборудование всех рабочих мест и создать на них условия работы, исключающие воздействие вредных или опасных производственных факторов и возможность получения производственной травмы, профессионального заболевания или инвалидности.

На предприятии работодателю следует правильно организовать мероприятия по защите жизни и здоровья трудящихся от воздействия неблагоприятных факторов на производстве. Организация охраны труда на предприятии должна соответствовать установленным законодательством требованиям с целью исключения или максимального сокращения производственных заболеваний, травм, несчастных случаев на производстве.

Общее руководство работой по охране труда осуществляет руководитель ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ».

На предприятии разработаны и организованы мероприятия по защите жизни и здоровья трудящихся от воздействия неблагоприятных факторов на производстве. Организация охраны труда на предприятии соответствует установленным законодательством требованиям с целью исключения или максимального сокращения производственных заболеваний, травм, несчастных случаев на производстве.

Координацию деятельности по охране труда структурных подразделений осуществляет служба охраны труда. Численность работников службы охраны труда устанавливается в соответствии с рекомендациями Приказа 37 «Об утверждении Рекомендаций по структуре службы охраны труда в организации и по численности работников службы охраны труда» (Постановление Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.01.2022 года № 37).

Общественный контроль за соблюдением прав и законных интересов работников организации в области охраны труда осуществляется в соответствии с Трудовым кодексом РФ и действующим законодательством.

Контроль за состоянием охраны труда на рабочих местах осуществляется руководителями по видам работ.

В организации в рамках созданной системы управления промышленной безопасностью осуществляется производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда в соответствии с Положением о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте с учетом профиля объекта и в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2020 года N 2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности».

Положение о производственном контроле утверждается руководителем ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ».

Положение о производственном контроле содержит:

- должность работника, ответственного за осуществление производственного контроля или описание организационной структуры службы производственного контроля;
- права и обязанности работника или должностных лиц службы производственного контроля, ответственных за осуществление производственного контроля;
- порядок планирования и проведения внутренних проверок соблюдения требований промышленной безопасности, а также подготовки и регистрации отчетов об их результатах;

- порядок сбора, анализа, обмена информацией о состоянии промышленной безопасности между структурными подразделениями эксплуатирующей организации и доведения ее до работников, занятых на опасных производственных объектах;
- порядок принятия и реализации решений по обеспечению промышленной безопасности с учетом результатов производственного контроля;
- порядок принятия и реализации решений о диагностике, испытаниях, освидетельствовании сооружений и технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;
- порядок обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасных производственных объектах;
- порядок организации расследования и учета аварий, инцидентов и несчастных случаев на опасных производственных объектах;
- порядок учета результатов производственного контроля при применении мер поощрения и взыскания в отношении работников эксплуатирующей организации;
- порядок принятия и реализации решений о проведении экспертизы промышленной безопасности;
- порядок подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности;
- порядок подготовки и представления сведений об организации производственного контроля.

Основными задачами производственного контроля являются:

- обеспечение соблюдения требований промышленной безопасности в эксплуатирующей организации;
- анализ состояния промышленной безопасности в эксплуатирующей организации, в том числе путем организации проведения соответствующих экспертиз;
- разработка мер, направленных на улучшение состояния промышленной безопасности и предотвращение ущерба окружающей среде;
- контроль за соблюдением требований промышленной безопасности, установленных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами;
- координация работ, направленных на предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности к локализации аварий и ликвидации их последствий;
- контроль за своевременным проведением необходимых испытаний и технических освидетельствований технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, ремонтом и поверкой контрольных средств измерений;
- контроль за соблюдением технологической дисциплины.

Устанавливаются следующие уровни и формы проведения контроля:

- постоянный контроль (проверка) работниками исправности оборудования, приспособлений, инструмента, ограждений, защитного заземления и других средств защиты до начала и в процессе выполнения работы;
- оперативный периодический ступенчатый контроль, проводимый руководителями работ (бригадирами, мастерами, руководителями подразделений) с привлечением представителей трудового коллектива и профсоюзного органа в процессе оперативного руководства коллективами или закрепленными участками работ;
- выборочный контроль состояния охраны и условий безопасности труда, проводимый службой охраны труда. Санитарно-химические и инструментальные исследования проводятся в рабочей зоне, на рабочих местах (постоянных и непостоянных), в производственных помещениях, на промплощадке, при характерных технологических процессах. Порядок проведения замеров, объем исследований, выбор точек, проведение

контроля по максимальной разовой или среднесменной ПДК определяются в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Правовые основы регулирования отношений в области охраны труда между работодателем и работниками, состоящими с работодателем в трудовых отношениях, устанавливаются на основании положений:

- Трудового кодекса Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Федерального закона РФ от 30.03.99 г. № 52-ФЗ О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (с изменениями и дополнениями).

Права работника на охрану труда обеспечиваются в соответствии с требованиями, установленными ст. 216 ТК РФ. Гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда, устанавливаются статьей 216.1 ТК РФ, а обязанности работодателя в области охраны труда - статьей 214 ТК РФ.

Право работника на охрану труда обеспечивается в соответствии с требованиями, установленными ст. 219 ТК РФ «Право работника на труд, отвечающий требованиям безопасности и гигиены». Дополнительные гарантии охраны труда отдельным категориям работников устанавливаются в соответствии со ст.224 ТК РФ.

Охрана труда - система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя:

- правовые;
- социально-экономические;
- организационно-технические;
- санитарно-гигиенические;
- лечебно-профилактические;
- реабилитационные и иные мероприятия.

В соответствии со статьей 216.1 ТК РФ «Гарантии права работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда» государство гарантирует работникам защиту их права на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда.

Условия труда, предусмотренные трудовым договором, должны соответствовать требованиям охраны труда.

На время приостановления работ органами государственного надзора и контроля за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, вследствие нарушения требований охраны труда не по вине работника за ним сохраняются место работы (должность) и средний заработок.

При отказе работника от выполнения работ в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья, за исключением случаев, предусмотренных федеральными законами, работодатель обязан предоставить работнику другую работу на время устранения такой опасности.

На работодателя возлагаются обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда в объеме, установленном ст. 214 ТК РФ. Работники выполняют обязанности в области охраны труда, установленные ст. 215 ТК РФ.

При приеме работника на работу и в последующий период его трудовой деятельности работодатель предоставляет работнику достоверную информацию:

- о состоянии условий и охраны труда на его рабочем месте;
- о предстоящих или происшедших изменениях в условиях и охране труда на его рабочем месте;
- о существующем риске повреждения здоровья работника;
- о мерах по его защите от воздействия вредных и опасных производственных факторов;
- о полагающихся ему средствах индивидуальной защиты;

- о компенсациях за работу во вредных или опасных условиях труда.

Расследование и учет несчастных случаев, а также нарушений правил охраны труда (ст. 227 ТК РФ) проводятся в установленном порядке в соответствии с действующим законодательством (ст.229, 230, 231 ТК РФ, Приказ об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве от 20 апреля 2022 года № 223н) с выявлением причин и принятием мер по их предотвращению. Объем обязанностей работодателя в данном случае определяется ст.228 ТК РФ.

Расследование каждого случая острого или хронического профессионального заболевания проводится в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 5 июля 2022 года № 1206 «О порядке расследования и учета случаев профессиональных заболеваний работников».

Страховая защита производственно-хозяйственной деятельности и персонала предусматривает:

- государственное страхование;
- страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с Федеральным законом РФ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24.07.1998 г. № 125-ФЗ (с изменениями и дополнениями), и постановлением Правительства РФ от 5 июля 2022 года № 1206 «О порядке расследования и учета случаев профессиональных заболеваний работников»;
- страхование работников в системе обязательного социального страхования, медицинское страхование работников в соответствии с Федеральным законом «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» от 29.11.2010 года № 326-ФЗ;
- ведомственное (профессиональное) страхование (как отдельные виды страховой защиты производственно-хозяйственной деятельности и персонала, так и комплексное страхование промышленных рисков).

В трудовых договорах с работниками должно быть зафиксировано право работника на возмещение ущерба, причиненного его жизни и здоровью при выполнении им обязанностей по трудовому договору. Страховые тарифы, дифференцированные по группам отраслей экономики в зависимости от класса профессионального риска, устанавливаются Федеральным законом РФ от 27.12.2019 года № 445-ФЗ «О страховых тарифах на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов».

3 Количество рабочих мест и численность работающих

Постоянных рабочих мест на открытых технологических площадках Восточно-Тазовского ГКМ согласно проектным решениям нет.

В основу разработки численности по обслуживанию проектируемых объектов и сооружений системы транспорта пластового газа Восточно-Тазовского ГКМ положены анализ количества и состава технологических объектов и сооружений с учетом автоматизации производственного процесса, а также регламент их работы.

Формирование штатной численности обуславливается набором сооружений, оборудования и организационной структурой.

По своему функциональному назначению персонал системы добычи и сбора газа и газового конденсата Восточно-Тазовского ГКМ делится на несколько категорий:

- административный персонал: начальник участка, заместитель начальника участка;

- основной производственный персонал: старший мастер по добыче газа и конденсата, оператор по добыче газа и конденсата;
- обслуживающий (вспомогательный) персонал: слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, обходчик линейный.

Административный персонал обеспечивает содержание в исправном состоянии и надежную эксплуатацию комплекса, средств связи, программного и аппаратного обеспечения АСУ ТП, оборудования, механизмов, производственных и подсобных зданий. В его задачи входит:

- выполнение производственных планов;
- проведение работ по техническому совершенствованию эксплуатируемых объектов;
- обеспечение качественного и своевременного проведения планово-предупредительных ремонтов;
- организация и контроль соблюдения технологических режимов, выполнения правил технической эксплуатации, охраны труда и требований взрывопожарной безопасности;
- обеспечение деятельности Восточно-Тазовского ГКМ при аварийных и чрезвычайных ситуациях;

– составление установленной отчетности по ремонтно-восстановительным работам.

Основной производственный персонал. В его задачи входит:

- обслуживание объектов и оборудования комплекса транспорта пластового газа;
- обеспечение безаварийной и бесперебойной работы оборудования;
- контроль и поддержание оптимальных технологических режимов в работе оборудования;
- содержание в исправном состоянии механического оборудования, контрольно-измерительных приборов и другого оборудования системы транспорта пластового газа.

Обслуживающий (вспомогательный) персонал. В его задачи входит обеспечение выполнения вспомогательных работ, необходимых для безаварийной и эффективной эксплуатации как отдельного оборудования и сооружений, так и всего комплекса добычи, сбора и транспорта пластового газа Восточно-Тазовского ГКМ в целом.

Численность существующего персонала, задействованного на обслуживании проектируемых объектов и сооружений, составлена исходя из условий организации работы в две вахты по две смены в сутки на непрерывном производстве.

Количество рабочих мест соответствует количеству применяемого оборудования (агрегатов) и зонам обслуживания. Одновременно определяется количество и удельный вес рабочих мест с тяжелыми и вредными условиями труда, работающие на которых в соответствии с действующим законодательством должны получать льготы и компенсации.

Рабочие места руководителей, специалистов и служащих, и их оснащение соответствуют действующим нормативам и функциям аппарата управления производством и предприятием.

Определение численного и профессионально-квалификационного состава работающих выполняется с учетом количества рабочих мест, сфер обслуживания, сменности производства, а также условий труда и планируемой подменой на невыходы работающих.

Обслуживание проектируемых объектов транспорта пластового газа Восточно-Тазовского ГКМ будет производиться существующим собственным персоналом ЦДГК ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» без привлечения дополнительного проектируемого собственного персонала и персонала сторонних подрядных организаций.

Существующая численность собственного персонала ЦДГК, привлекаемого для обслуживания проектируемых объектов и сооружений транспорта пластового газа Восточно-Тазовского ГКМ, согласно проекта составит 36 человек. Наибольшей сменой по количеству персонала является первая смена.

Коды профессий и должностей эксплуатационного персонала в таблице 1 определены на основании ОК 016-94 Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов, ОКПДТР.

Группы производственного процесса работников определены в проекте согласно таблице 2 свода правил СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания», актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87.

Существующая численность собственного персонала ЦДГГК, привлекаемого для обслуживания проектируемых объектов и сооружений по проекту «Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лупинг газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3», представлена в таблице (Таблица 1).

Таблица 1 - Существующая численность собственного персонала ЦДГГК, привлекаемого для обслуживания проектируемых объектов и сооружений по проекту «Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи. Лупинг газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3»

Существующий профессиональный состав	Кол-во чел., всего	В том числе, чел						Группа производственных процессов
		I Вахта			II Вахта			
		Исмена	II смена	Резерв (полмена)	Исмена	II смена	Резерв	
Цех добычи газа и газового конденсата								
Участок добычи УВС								
Начальник участка (в промышленности), код 25080	1	1	-	-	-	-	-	1а
Заместитель начальника участка (в промышленности), код 25080-03	1	-	-	-	1	-	-	1а
Старший мастер по добыче газа и конденсата, код 23870-06	2	1	-	-	1	-	-	1а
Оператор по добыче газа и конденсата, код 15824	16	4	4	-	4	4	-	2г
Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, код 18494 (по обслуживанию скважин, АР, ГГГ и других объектов)	6	2	1	-	2	1	-	2г
Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования, код 19861	6	3	-	-	3	-	-	2г
Итого:	32	11	5	-	11	5	-	
Линейно-эксплуатационный участок								
Обходчик линейный, код 15404	4	2	-	-	2	-	-	1в
Итого:	4	2	-	-	2	-	-	
ВСЕГО по ПРОЕКТУ	36	13	5	-	13	5	-	

4 Организация и оснащение рабочих мест

При проектировании организации и оснащения рабочих мест были использованы материалы проектов-аналогов, показатели которых соответствовали прогрессивным технологическим, организационным, санитарно-гигиеническим и другим нормативам.

Для обеспечения комфортных условий работы будет использоваться существующая операторная, где и предусмотрены рабочие места для персонала, обслуживающего проектируемые объекты и сооружения транспорта пластового газа Восточно-Тазовского ГКМ.

Рациональная организация труда на рабочих местах обеспечивается за счет следующих мероприятий:

- применение бригадной формы организации труда;
- рациональная планировка рабочих мест и их оборудование современными видами организационно-технической оснастки;
- автоматизация технологических процессов;
- своевременное материально-техническое снабжение и транспортное обеспечение.

В своей деятельности персонал системы добычи и сбора нефти и газа руководствуется должностными инструкциями, инструкциями по эксплуатации оборудования, картами организации труда на рабочих местах и Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 года № 774н «Об утверждении общих требований к организации безопасного рабочего места».

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21:

– в производственных помещениях, в которых работа с использованием ПЭВМ является основной (диспетчерские, операторские, расчетные, кабины и посты управления, залы вычислительной техники и др.) и связана с нервно-эмоциональным напряжением, должны обеспечиваться оптимальные параметры микроклимата для категории работ 1а и 1б в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими нормативами микроклимата производственных помещений. Согласно СанПиН 1.2.3685-21 для оператора по добыче газа и конденсата параметры микроклимата предусмотрены в таблице (Таблица 2). На других рабочих местах следует поддерживать параметры микроклимата на допустимом уровне, соответствующем требованиям указанных выше нормативов.

Таблица 2 - Оптимальные величины показателей микроклимата на рабочих местах операторов по добыче газа и конденсата в операторной

Период года	Категория работ по уровню энергозатрат, Вт	Температура воздуха, °С	Температура поверхностей, °С	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с
Холодный	Ia (до 139)	22-24	21-25	60-40	0,1
	Iб (140-174)	21-23	20-24	60-40	0,1
Теплый	Ia (до 139)	23-25	22-26	60-40	0,1
	Iб (140-174)	22-24	21-25	60-40	0,1

– в производственных помещениях при выполнении основных или вспомогательных работ с использованием ПЭВМ уровни шума на рабочих местах не должны превышать предельно допустимых значений, установленных для данных видов работ в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими нормативами. Оператор по добыче газа и

конденсата выполняет работу, требующую сосредоточенности, с повышенными требованиями к процессам наблюдения и дистанционного управления производственными циклами. Согласно СН 2.2.4/2.1.8.562-96 таблица 3.2 уровень шума на его рабочем месте не должен превышать 75 дБА;

- рабочие столы следует размещать таким образом, чтобы видеодисплейные терминалы были ориентированы боковой стороной к световым проемам, чтобы естественный свет падал преимущественно слева;

- освещенность на поверхности стола в зоне размещения рабочего документа должна быть 300-500 лк. Освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана. Освещенность поверхности экрана не должна быть более 300 лк;

- при размещении рабочих мест с ПЭВМ расстояние между рабочими столами с видеомониторами (в направлении тыла поверхности одного видеомонитора и экрана другого видеомонитора), должно быть не менее 2,0 м, а расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов - не менее 1,2 м.

Оснащение рабочих мест осуществляется с учетом их назначения по квалификации и профессиям, механизации и автоматизации работ. Оснастка рабочих мест обеспечивает:

- удобный доступ к рабочему месту;
- соответствие функциональному назначению;
- соблюдение требований нормативных, правовых актов по охране труда.

Ремонтная бригада на время проведения краткосрочных ремонтно-смотровых, профилактических и обслуживающих работ обеспечивается грузопассажирским вахтовым автобусом на шасси ГАЗ. Грузопассажирский вахтовый автобус предназначен для перевозки вахтовых бригад с оборудованием для автономных работ (строительных, ремонтных и других).

Фургон вахта «Грузопассажирский» представляет собой помещение, разделенное на несколько отсеков перегородкой (с дверью, либо глухой). В одном отсеке размещаются высокие велюровые пассажирские сиденья для перевозки бригад, в другом отсеке располагается различное оборудование.

Вахта грузопассажирская изготавливается на шасси ГАЗ-33081 «Садко» (дизель, 4x4).

Стандартная комплектация грузопассажирского вахтового автобуса:

- тип фургона – каркасный;
- габаритные размеры – 3720x2380x2100 мм (ДxШxВ);
- утепление – пенополистирол 80 мм («Северный вариант»);
- двери – боковая одинарная, задняя одинарная – являются одновременно запасными выходами;

- лестница – трапового типа;
- окна – 7 шт.: 1 раздвижное, 6 глухих;
- освещение – 2 потолочных плафона;
- отопитель – Планар 4Д-24;
- перегородка (с дверью), разделяющая фургон на пассажирский и грузовой отсеки;
- держатель запасного колеса (на задней стенке фургона).

Фургон-вахта грузопассажирская может быть оснащена дополнительным оборудованием:

- вентилятор (для принудительной циркуляции воздуха);
- кондиционер (импортного и отечественного производства);
- шторы;
- поручни;
- откидной стол;
- шкаф для одежды;
- зуммер (связь с водителем – кнопка вызова);
- электроразводка 220В;

- люк в крышу вентиляционный;
- предпусковой подогреватель двигателя;
- тосольный отопитель;
- переговорное устройство;
- умывальник с подогревом;
- окраска с соответствующие цвета;
- специальная цветовая маркировка согласно ГОСТа или ТУ;
- световые и другие сигнальные устройства;
- перегородка;
- огнетушитель;
- аптечка;
- мини-кухня;
- бутилированная вода;
- биотуалет.

Оборудование рабочих мест, условия производственной деятельности, организация безопасной работы оборудования производится в соответствии с требованиями ГОСТ 12.2.061-81 ССБТ. «Оборудование производственное. Общие требования безопасности к рабочим местам».

Организация рабочего места, конструкция органов контроля и управления производится с учетом антропометрических, сенсомоторных, биомеханических и психофизиологических характеристик человека при соблюдении требования удобного доступа к органам управления в соответствии с ГОСТ 12.2.064-81. ССБТ. «Органы управления производственным оборудованием. Общие требования безопасности», ГОСТ 12.4.040-78 ССБТ. «Органы управления производственным оборудованием. Обозначения».

Организация рабочих мест удовлетворяет следующим эргономическим и психологическим требованиям:

- досягаемость - рациональная планировка рабочего места предполагает такое размещение всех технических средств и рабочих материалов, которое позволяет работать без лишних движений, приводящих к утомлению и лишним затратам времени;
- обзорность;
- изолированность;
- достаточное рабочее пространство, позволяющее осуществлять все необходимые движения и перемещения при эксплуатации машин и механизмов;
- достаточные физические, зрительные и слуховые связи между оператором и оборудованием;
- оптимальное размещение оборудования, главным образом средств отображения информации и органов управления, благодаря которому обеспечивается удобное положение оператора при работе;
- четкое обозначение органов управления, элементов системы обозначения информации, других элементов оборудования, которые нужно находить, опознавать, и которыми работник должен манипулировать;
- необходимое естественное и искусственное освещение для выполнения оперативных задач и технического обслуживания оборудования;
- обеспечение комфорта в производственных помещениях (температурный режим, допустимый уровень акустических шумов, создаваемых оборудованием рабочего места);
- наличие необходимых инструкций и предупредительных знаков, предостерегающих об опасности и указывающих на необходимые меры предосторожности при работе.

Требования к организации рабочих мест с ВДТ и ПЭВМ - в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

При обеспечении рабочего места с ПЭВМ выполняются требования, предъявляемые:

- к расположению рабочего места и его композиции;
- эргономические требования;
- требования к дисплею (к цветам дисплея, к изображению на дисплее);
- требования к устройствам ввода информации (клавиатура, мышь);
- к окружающей среде (визуальные, акустические и термические характеристики).

Организация рабочих мест для проведения погрузочно-разгрузочных и складских работ производится в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. «Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности (с изменением №1)».

Места производства погрузочно-разгрузочных работ оборудуются знаками безопасности.

Работа с ручным инструментом организуется в соответствии с требованиями санитарных правил СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда».

Принятые решения по системам контроля и регулирования технологических процессов, автоматического управления, противоаварийной автоматической защите и сигнализации аварийных ситуаций обеспечивают необходимое быстроедействие и точность поддержания технологических параметров, надежность и безопасность технологических процессов.

Проектом предусмотрено применение оборудования, приборов, изделий, материалов с учетом условий эксплуатации, серийно выпускаемых заводами-изготовителями, имеющих сертификаты на соответствие требованиям промышленной безопасности и охраны труда в установленном законодательством Российской Федерации порядке.

Проектные решения направлены на обеспечение:

- сокращения потерь рабочего времени;
- роста производительности труда;
- надежной работы оборудования;
- безопасности труда.

Расчет санитарно-бытового оборудования выполнен на полный списочный состав работающих в вахту согласно проектной численности работников, разработанной в Томе 12.5 настоящего, и требованиям СП 44.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87 «Административные и бытовые здания».

Рабочие места для персонала настоящего проекта предусмотрены в операторной, расположенной на площадке УКПГ.

При расчете санитарно-бытового оборудования операторной был учтен полный списочный состав работников, обслуживающих объекты УКПГ, и проектируемый списочный состав работников по настоящему проекту.

Расчет обеспеченности работников необходимым комплексом санитарно-бытовых помещений на одну вахту в соответствии с группами производственных процессов по санитарной характеристике производственного процесса представлен в таблице (Таблица 3).

Таблица 3 - Расчет санитарно-бытового оборудования

Наименование объекта	Группа производ. процессов	Расчет оборудования															
		1 ВАХТА						Шкафы в гардеробных				Душевые сетки		Умывальники		Унитазы/ писсуары	
		1 смена		2 смена		Резерв		Уличная и домашняя		Специальная		м	ж	м	ж	м	ж
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж						
	1а	2	-	-	-	-	-	*	-	*	-	*	-	2/7=1	-	13//18=1	-
	1в	2	-	-	-	-	-	2x1отд.= 2	-	2x1отд.=2	-	2/5=1	-	2/20=1	-		
	2г	9	5	-	-	-	-	14x1отд.= 14		14x1отд.= 14		9/5=2		9/20=1			
Итого		13	5	-	-	-	-	16	-	16	-	3	-	3		1+1	писсуар
Всего		18						32				3		3			
*Согласно СП 44.13330.2011 п.5.5, таб.2 (примеч.2) при процессах группы 1а душевые и шкафы не предусмотрены.																	

5 Обслуживание рабочих мест

Организация обслуживания рабочего места - это установление системы взаимодействия рабочего места и работника с рабочими местами и работниками, обеспечивающими его бесперебойную и качественную работу. По характеру данная функция близка к кооперации труда. Различие в том, что вспомогательные службы помогают работникам выполнять производственные функции независимо от того, в каком технологическом процессе они заняты. Недостатки в организации обслуживания рабочих мест являются причиной большинства внутрисменных потерь рабочего времени.

Для качественного обслуживания рабочего места должны быть решены следующие основные задачи:

- комплектование и доставка на рабочие места материалов, технической документации, инструментов;
- наладка инструмента и оборудования;
- обслуживание и ремонт оборудования;
- технический контроль качества выполненных работ (продукции);
- поддержание чистоты и порядка на рабочем месте, обеспечение хозяйственным инвентарем.

Обслуживание рабочих мест может осуществляться в разных формах:

- по заранее разработанному плану. Эта система рекомендуется для установившегося производственного процесса в условиях крупносерийного производства;
- плано-предупредительное обслуживание в соответствии с календарными планами-графиками (применяется при регулярной повторяемости выпускаемых изделий в течение месяца, в основном, в условиях серийного производства);
- дежурное обслуживание по вызовам с рабочих мест (при малой и нерегулярной повторяемости выпускаемых изделий в условиях единичного и мелкосерийного производств с сохранением плано-предупредительного обслуживания).

Для обеспечения обслуживания рабочих мест операторов по добыче газа и конденсата рекомендуется сделать следующее:

- выбрать рациональную форму разделения и кооперации труда между основным и вспомогательным рабочим; максимально освободить основного рабочего от вспомогательных работ, чтобы он мог выполнять только основные функции;
- запланировать процесс обслуживания (согласование графиков обслуживания с деятельностью основных рабочих);
- предусмотреть плано-предупредительный ремонт оборудования и заблаговременную подготовку производства, включая доставку к рабочему месту предварительно скомплектованных материалов, заготовок и т.п.;
- организовать комплексное обслуживание рабочих мест путем параллельного выполнения разными службами всех функций обслуживания (подготовительной, инструментальной, транспортной и др.);
- обеспечивать регулярную и надежную связь рабочих мест основного производства с обслуживающим персоналом;
- обеспечивать экономичность выполняемых работ по функциям обслуживания;
- усилить ответственность за своевременное и качественное исполнение функций обслуживания вспомогательным персоналом.

При оценке эффективности организации обслуживания рабочих мест и оборудования суммарный экономический эффект образуется за счет сокращения потерь времени от ожидания обслуживания и потерь от сокращения простоев обслуживания. Экономический эффект может быть представлен как дополнительный выпуск продукции, снижение себестоимости продукции и др.

В организационных документах должно быть зафиксировано: кто и кого обслуживает, в каком объеме и в какое время. Критерием выбора оптимальной системы обслуживания рабочих мест является минимум ресурсов на обслуживание при высоком качестве последнего.

Решения по организации и обслуживанию рабочих мест должны отвечать следующим требованиям:

- соблюдать четкую специализацию исполнителей работ по функциям обслуживания и плановые сроки выполнения работ;
- обеспечивать экономичность, оперативность и надежность обслуживания;
- определять состав служб, подразделений и трудоемкость функций обслуживания.

К функциям обслуживания рабочих мест относятся:

- производственно-подготовительная - планирование комплектования заготовок, материалов, комплектующих изделий, обеспечение технической документацией;
- инструментальная - планирование, комплектование и выдача инструмента, заточка, восстановление и ремонт инструмента, штампов, технологической оснастки;
- наладочная - наладка и подналадка технологического оборудования и оснастки;
- энергетическая - обеспечение всеми видами энергии (теплом, газом, электроэнергией, паром, сжатым воздухом и др.);
- ремонтная - ремонт оборудования, профилактический осмотр, контроль за соблюдением правил эксплуатации оборудования;
- ремонтно-строительная - ремонт зданий и сооружений;
- ремонтно-складская и погрузочно-разгрузочная - работы по приемке, размещению и выдаче материалов, заготовок, изделий, инструмента и др., а также доставке на рабочие места, вывоз продукции, изделий и отходов производства;
- контрольная - контроль за качеством материалов, сырья, комплектующих изделий и соблюдением технологических требований и качества готовой продукции;
- социальное и производственное обслуживание - бытовое обеспечение работников питанием, медицинскими, коммунальными, бытовыми услугами и др.

Предусмотренная в проекте система обслуживания рабочих мест должна обеспечить:

- сокращение потерь рабочего времени;
- рост производительности труда;
- ритмичную работу участков, производств (цехов) и предприятия в целом.

Принятые в проекте решения по организации и обслуживанию рабочих мест отвечают следующим требованиям:

- высокий профессионализм исполнителей работ по функциям обслуживания;
- оперативность и надежность обслуживания.

Рабочий персонал обеспечивает нормальную безаварийную эксплуатацию проектируемых объектов.

Доставка работников к месту работы и обратно предусматривается автотранспортом.

В соответствии с письмом ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» № 559-УКС от 14.02.2019 проживание, питание, медицинское обслуживание и санитарно-бытовое обеспечение обслуживающего персонала по объекту «Северо-Русское месторождение. Линейные объекты» будет обеспечено в вахтовом жилом комплексе Северо-Русского месторождения, проектируемого в рамках объекта «Северо-Русское месторождение. Объекты подготовки», шифр 0343.063.002.2016/0007.

Ввод объектов «Северо-Русское месторождение. Линейные объекты», «Северо-Русское месторождение. Объекты добычи», «Северо-Русское месторождение. Объекты подготовки» запланирован одновременно.

По объекту «Северо-Русское месторождение. Объекты подготовки» получено положительное заключение Государственной экспертизы № 069-18/ОГЭ-5969/02 от 20.03.2018г. (№ в Реестре 00-1-1-3-0751-18).

Письмо ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» № 559-УКС от 14.02.2019 и положительное заключение Государственной экспертизы № 069-18/ОГЭ-5969/02 от 20.03.2018г. представлены в Приложении Б настоящего Тома.

Для создания нормальных условий отдыха производственного персонала, обслуживающего данное месторождение и работающего вахтовым методом, предусматривается строительство вахтового жилого комплекса.

Общежитие состоит из трех блоков:

– Блок А - двухэтажное здание с техническим этажом. На первом этаже размещены спортзал, здравпункт, прачечная; на втором - физкультурно-оздоровительные и вспомогательные помещения;

– блок В - трехэтажное здание с техническим этажом. Жилые ячейки на 1-4 человек предусмотрены на всех трех этажах. Жилые комнаты для проживания в общежитии вахтовом оснащены санитарно-бытовыми помещениями и необходимой мебелью (кроватьями, шкафами для одежды, столами, стульями, тумбочками, телевизорами).

– блок С - двухэтажное здание с техническим этажом. На первом этаже размещен магазин, столовая на 100 посадочных мест, складские помещения, на втором этаже - помещения досуга, административные и вспомогательные помещения.

Вид деятельности медпункта: оказание первичной доврачебной и врачебной медико-санитарной неотложной помощи работающим; организация транспортировки в стороннее медицинское учреждение; проведения медицинских осмотров перед выходом на работу (предсменных) и по окончании рабочей смены (послесменных), предрейсового медицинского осмотра водителей транспортных средств (измерение частоты дыхания, измерение частоты сердцебиения, исследование пульса, измерение артериального давления на периферических артериях).

В процедурной, перевязочной проводят манипуляции требующие предстерилизационной обработки и стерилизации.

В составе здравпункта запроектированы помещения: вестибюль для посетителей с постом медицинской сестры, кабинет приёма, процедурная, перевязочная, стерилизационная, палата изолятор на две койки с отдельным санузлом, кабинет физиотерапии, помещение обработки прокладочных материалов, фотарий, комната персонала, санузел, комната хранения медицинских отходов, помещение мытья и стерилизации инвентаря, хранения дезсредств, бельевая, комната хранения уборочного инвентаря и дезинфицирующих растворов.

Площади помещений медицинского назначения приняты в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3.2630-10.

Кабинет приёма, процедурная оборудованы раковинами; в помещении в процедурной установлены локтевые смесители.

Воздухообмен помещений медпункта организован в соответствии с требованиями п. 6.21 СанПиН 2.1.3.2630-10.

Основная медицинская помощь будет оказываться в существующих медицинских учреждениях близлежащих городов, доставка автомобильным транспортом.

Также, учитывая климатогеографическое расположение Северо-Русского месторождения (месторождение располагается севернее 57,5° северной широты) для компенсации ультрафиолетовой недостаточности в помещениях без естественного освещения предусмотрено использование облучательных установок кратковременного воздействия (фотарии). Площадь фотария составляет 11 кв.м., он оснащен облучателем светолечебным инфракрасным, поверхности кабин окрашены силикатными красками светлых тонов.

Запроектированная столовая предназначена для обеспечения работников ежедневным трехразовым горячим питанием (завтрак, обед, ужин), в проекте жилого вахтового комплекса предусмотрена столовая на 100 посадочных мест, работающая на сырье. В столовой используется метод самообслуживания.

Столовая работает с полным технологическим циклом обработки сырья, полуфабрикатов для приготовления пищи. В столовой проектом предусмотрены банкетный зал на 24 посадочных места, магазин.

В здании прачечной запроектированы производственные и вспомогательные помещения, состав и площади которых предусмотрены в соответствии с требованиями приложения № 1 СанПиН 2.1.2.2646-10, соответствующие производственной мощности прачечной 500 кг сухого белья в смену:

– производственные помещения: помещение для приема, сортировки и химчистки белья; помещение для стирки белья; помещение для сушки и глажки белья; кладовая чистого белья, упаковочная; помещение выдачи чистого белья и спецодежды; рабочий кабинет; помещение для ремонта белья и спецодежды; комната сушки спецодежды; кладовая моющих средств, помещение для ремонта белья и спецодежды, помещение для стирки личных вещей оборудованное стиральной машиной с сушкой одежды, гладильной доской;

– санитарно-бытовые помещения: гардероб домашней одежды для 2 чел. категории 2в для работников «чистых цехов»; гардероб спецодежды для 2 чел. категории 2в для работников «чистых цехов»; гардероб спецодежды для 2 чел. категории 2в для работников «грязных цехов»; гардероб домашней одежды для 2 чел. категории 2в для работников «грязных цехов»; комната приема пищи; комната уборочного инвентаря; санузел; душевые.

6 Режим труда и отдыха

На промыслах добычи, сбора и транспорта пластового газа, согласно «Списку производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день» (Постановление Госкомтруда СССР, Президиума ВЦСПС от 25.10.1974 г. №298/П-22 Об утверждении списка производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день (с изменениями на 29.05.1991 г.)), нижеперечисленным работникам предоставляется дополнительно к основному отпуску (продолжительность основного отпуска составляет 28 календарных дней в соответствии с главой 19 Трудового Кодекса Российской Федерации):

– оператор по добыче газа и конденсата – 12 рабочих дней (раздел IX, п/п 14а);
– мастер по добыче газа и конденсата - 6 рабочих дней (раздел IX, п/п 26б);
– электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования – 6 рабочих дней (раздел IX, п/п 25).

Работа на Восточно-Тазовском ГКМ ведется вахтовым методом.

Согласно статье 297 Трудового кодекса РФ вахтовый метод - особая форма осуществления трудового процесса вне места постоянного проживания работников, когда не может быть обеспечено ежедневное их возвращение к месту постоянного проживания.

Вахтовый метод применяется при значительном удалении места работы от места постоянного проживания работников или места нахождения работодателя в целях сокращения сроков строительства, ремонта или реконструкции объектов производственного, социального и иного назначения в необжитых, отдаленных районах или районах с особыми природными условиями.

Работники, привлекаемые к работам вахтовым методом, в период нахождения на объекте производства работ проживают в специально создаваемых работодателем вахтовых поселках, представляющих собой комплекс зданий и сооружений, предназначенных для обеспечения жизнедеятельности указанных работников во время выполнения ими работ и междуменного отдыха.

Порядок применения вахтового метода утверждается работодателем с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации в порядке, установленном статьей 372 Трудового кодекса РФ.

Режим работы персонала, задействованного на обслуживании проектируемых объектов Восточно-Тазовского ГКМ, составлен исходя из условий организации работы в две вахты по две смены в сутки на непрерывном производстве. Продолжительность смены у них составляет 12 часов. Продолжительность вахты составляет 30 дней.

Нормальная продолжительность рабочего времени работников предприятия не может превышать 40 часов в неделю. На участках и видах работ с непрерывным производством устанавливается режим работы в соответствии с графиком сменности равной продолжительности. В графиках сменности оговаривается порядок предоставления времени на отдых в целях рационального чередования труда и отдыха. Продолжительность смены при суммированном учете рабочего времени допустима не более 12 часов. Согласно статье 100 Трудового кодекса РФ продолжительность ежедневной смены, время начала и окончания работы, время перерывов в работе, число смен в сутки, чередование рабочих и нерабочих дней устанавливаются правилами внутреннего трудового распорядка в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями. Согласно статье 103 Трудового кодекса РФ продолжительность рабочего времени устанавливается в соответствии с графиком сменности. Графики сменности, как правило, являются приложением к коллективному договору. Графики сменности доводятся до сведения работников не позднее, чем за один месяц до введения их в действие. Работа в течение двух смен подряд запрещается.

Согласно списку №2 производства, работ, профессий, должностей и показателей с вредными и тяжелыми условиями труда, занятость в которых дает право на пенсию по возрасту (по старости) на льготных условиях, льготы на пенсионное обеспечение при возможных вредных условиях труда будут иметь следующие работники:

- операторы по добыче газа и конденсата (раздел XII, п/п 2130200а-15824);
- электромонтеры по ремонту и обслуживанию электрооборудования (раздел XII, п/п 2130200а-19861);
- мастера по добыче газа и конденсата (раздел XII, п/п 2130200б-23187).

Порядок предоставления и определения размеров гарантий (компенсаций) за работу во вредных (опасных) условиях труда устанавливается на основании Статей 92, 117, 147 Трудового кодекса РФ.

Льготное пенсионное обеспечение работникам с возможными вредными условиями труда предоставляется в соответствии с постановлением Кабинета Министров СССР от 26.01.1991 г. № 10.

Доплаты предоставляются на основании проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда и вносятся в коллективный договор.

Предприятие работает непрерывно (365 дней в год) в 2 смены. Административный персонал работает в первую смену (односменный график работы), без работы в ночное время. На вторую смену остается производственный, дежурный и обслуживающий персонал.

Производственный и обслуживающий персонал (как показано в таблице № 1) работает посменно, в том числе и в ночное время с 22 часов до 6 часов. Продолжительность работы в ночное время уравнивается продолжительностью в дневное время, так как это необходимо по условиям производства. Доплата за работу в ночное время предусматривается согласно статьи 154 Трудового кодекса РФ.

На производствах, где по условиям работы перерыв установить нельзя, работнику должна быть предоставлена возможность отдыха и приема пищи в течение рабочей смены. Перечень таких производств и работ, порядок и место приема пищи устанавливается правилами внутреннего трудового распорядка предприятия.

На основании статьи 110 Трудового кодекса РФ всем работникам должно быть предоставлено не менее 42 часов еженедельного непрерывного отдыха.

На основании статьи 104 ТК РФ, когда по условиям производства не может быть соблюдена ежедневная или еженедельная продолжительность рабочего времени, допускается

введение суммированного учета рабочего времени с тем, чтобы продолжительность рабочего времени за учетный период (неделя, месяц) не превышала нормального числа рабочих часов.

В целях обеспечения непрерывной, круглосуточной работы на промысле для обслуживающего персонала принят сменный график рабочего времени с недельным фондом рабочего времени в среднем 42 часа (168 часов в месяц) для каждого работающего. Продолжительность смены производственного персонала составляет 12 часов.

Приостановка работы на Восточно-Тазовском ГКМ в выходные дни невозможна по технологическим условиям. Поэтому выходные дни работникам будут предоставляться в разные дни недели поочередно, согласно правилам внутреннего распорядка в соответствии с главой 18 статьей 111 Трудового кодекса РФ.

Рациональное чередование работы с перерывами на отдых способствует оптимизации напряженности трудовой деятельности. Рациональные режимы труда и отдыха устанавливаются с учетом сменности и длительности рабочих смен, перерывов на обед и с учетом специфики работы на комплексе. Время предоставления перерыва и его конкретная продолжительность устанавливаются правилами внутреннего трудового распорядка по соглашению между работодателем и работниками в соответствии с главой 18 статьей 108 Трудового кодекса РФ.

Разработка сменного режима труда и отдыха предполагает:

- определение общей величины времени на отдых;
- его распределение на протяжении рабочей смены;
- установление характера отдыха.

Регламентированные перерывы устанавливаются в зависимости от характера труда и степени утомляемости, пола и возраста работников (Руководство Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда»).

Регламентированные внутрисменные перерывы включают:

- обеденный перерыв продолжительностью от 30 минут до 2 часов (норматив, установленный статьей 108 ТК РФ);
- кратковременные перерывы на отдых на протяжении рабочей смены в соответствии со статьей 109 ТК РФ, устанавливаемые в зависимости от характера труда и степени утомляемости (руководство Р 2.2.2006-05);
- перерывы на личные надобности.

При распределении времени перерывов на отдых следует ориентироваться на лимитирующий показатель:

- степень утомления во второй половине дня, как правило, больше, чем в первой, поэтому время на отдых следует распределять следующим образом: 30 - 40% - в первой половине смены и 60-70% во второй;
- за период обеденного перерыва работающий частично отдыхает, поэтому включать второй перерыв на отдых до обеда нецелесообразно;
- после обеда утомление нарастает более быстро, поэтому регламентированный перерыв целесообразно назначать через 1-1,5 часа от начала второй половины смены;
- не следует назначать последний перерыв на отдых позже, чем за 1-1,5 часа до окончания работы, так как интенсивность труда снижается во время заключительных работ;
- перерывы в целях нормализации теплового состояния человека могут быть совмещены с отдыхом после выполнения физической работы.

Режим труда и отдыха при работе с ВДТ и ПЭВМ организуется в зависимости от вида и категории трудовой деятельности в соответствии с действующими нормативами (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»). Продолжительность непрерывной работы без регламентированного перерыва не должна превышать 1 часа. Во время этих перерывов целесообразно делать комплекс специальных упражнений. Более подробно режим труда и отдыха при работе с ВДТ и ПЭВМ рассмотрены в томе

«Автоматизированная система управления технологическими процессами» настоящего проекта.

На основании Постановления Правительства РФ от 13 марта 2008 г. N 168 «О порядке определения норм и условий бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания, молока или других равноценных пищевых продуктов и осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов» и Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.05.2022 г. № 291н «Об утверждении перечня вредных производственных факторов на рабочих местах с вредными условиями труда, установленными по результатам специальной оценки условий труда, при наличии которых занятым на таких рабочих местах работникам выдаются бесплатно по установленным нормам молоко или другие равноценные пищевые продукты, норм и условий бесплатной выдачи молока или других равноценных пищевых продуктов, порядка осуществления компенсационной выплаты, в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов» работникам всей системы транспорта пластового газа, занятым на работах с возможными вредными условиями труда, в дни фактической занятости работника бесплатно должно выдаваться 0,5 литра молока за смену независимо от ее продолжительности.

7 Охрана труда, безопасность производства

7.1 Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства

Мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда на проектируемых объектах ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ», разработаны с учетом основных положений Трудового Кодекса Российской Федерации № 197-ФЗ.

Права работников на охрану труда обеспечиваются в соответствии с требованиями, установленными статьей 216 ТК РФ.

Права работников на труд в условиях, отвечающих требованиям охраны труда, установлены статьей 216.1 Трудового кодекса Российской Федерации.

На работодателя возлагаются обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда в объеме, установленном статьей 214 ТК РФ.

Работники ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» выполняют обязанности в области охраны труда, установленные статьей 215 Трудового Кодекса Российской Федерации.

При приеме работника на работу и в последующий период его трудовой деятельности работодатель ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» предоставляет работнику достоверную информацию:

- о состоянии условий и охраны труда на его рабочем месте;
- о предстоящих или происшедших изменениях в условиях и охране труда на его рабочем месте;
- о существующем риске повреждения здоровья работника;
- о мерах по его защите от воздействия вредных и опасных производственных факторов;
- о полагающихся ему средствах индивидуальной защиты;
- о компенсациях за работу во вредных или опасных условиях труда.

К основным мероприятиям, обеспечивающим соблюдение требований по охране труда работников ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» при эксплуатации технологических объектов Восточно-Тазовского ГКМ относятся:

- применение прошедших обязательную сертификацию или декларирование соответствия, в установленном законодательством Российской Федерации порядке, средств индивидуальной и коллективной защиты;
- обеспечение оптимального режима труда и отдыха работников в соответствии с трудовым законодательством;
- обеспечение работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, смывающими и обезвреживающими средствами, прошедшими обязательную сертификацию или декларирование соответствия в установленном законодательством Российской Федерации порядке;
- обучение безопасным методам и приемам выполнения работ и оказанию первой медицинской помощи пострадавшим на производстве, проведение инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте и проверки знания требований по охране труда;
- недопущение к работе лиц, не прошедших в установленном порядке обучение и инструктаж по охране труда, стажировку и проверку знаний требований по охране труда;
- постоянный контроль за состоянием условий труда на рабочих местах, а также за правильностью применения работниками средств индивидуальной и коллективной защиты;
- проведение специальной оценки рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией организации работ по охране труда;
- принятие мер по предотвращению аварийных ситуаций, сохранению жизни и здоровья работников при возникновении таких ситуаций, в том числе по оказанию пострадавшим первой помощи;
- санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обслуживание работников в соответствии с требованиями охраны труда, а также доставку работников, заболевших на рабочем месте, в медицинскую организацию, а в случае необходимости, оказания им неотложной медицинской помощи;
- ознакомление работников с требованиями охраны труда;
- разработка и утверждение правил и инструкций по охране труда для работников ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»;
- пропаганда охраны труда;
- проведение расследования и учета несчастных случаев, а также нарушений правил охраны труда в установленном порядке в соответствии с действующим законодательством (ст. 227, 229, 230, 231 Трудового Кодекса Российской Федерации, Приказ об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве от 20 апреля 2022 года № 223н) с выявлением причин и принятием мер по их предотвращению.

Обязанности и ответственность за реализацию функций управления охраной труда, решения технических, технологических и организационных вопросов по охране труда возлагаются на руководство ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ», главных специалистов, руководителей служб и подразделений в соответствии с положением об обязанностях, правах и ответственности руководящих и инженерно-технических работников организации, разработанным и утвержденным в установленном порядке руководством ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ».

Организационную, техническую работу и контроль за охраной труда осуществляют инженеры по ОТ, ПБ и ООС.

Основным принципом деятельности в области охраны труда является признание и обеспечение приоритета жизни и здоровья работников по отношению к результатам производственной деятельности. Эксплуатационный персонал ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ» наделен правом приостанавливать проведение работ при возникновении угрожающей жизни ситуации.

Безопасность производства и состояния условий труда на объектах ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ», выработка рекомендаций и предложений в этой

области обеспечивается постоянно действующими комиссиями по контролю за состоянием условий труда.

На основании Федерального закона РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116-ФЗ предусматривается обязательное страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта.

7.2 Решения по обеспечению безопасности производства

В проекте учтены требования Приказа от 15.12.2020 года № 534 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», ГОСТ Р 58367-2019 «Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование», Приказа от 12 августа 2022 года № 811 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии» и других нормативных документов.

Все решения по обустройству сооружений транспорта пластового газа направлены на обеспечение безопасности производства.

Принятые решения по системам контроля и регулирования технологических процессов, автоматического управления, противоаварийной автоматической защите и сигнализации аварийных ситуаций обеспечивают необходимое быстродействие и точность поддержания технологических параметров, надежность и безопасность технологических процессов.

Технические осмотры, обследования и освидетельствования оборудования проводятся с целью наблюдения за его состоянием, для выявления неисправностей, которые могут привести к отказу или аварийному выходу из строя и планирования проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту.

Периодичность и состав работ по техническому осмотру, обследованию и освидетельствованию устанавливаются нормативными документами, регламентирующими техническое обслуживание и ремонт и эксплуатационной документацией.

В случае, если указанными документами периодичность и состав работ по проведению осмотров и обследований не предусмотрены, то они разрабатываются соответствующими подразделениями и утверждаются главным инженером предприятия.

Обследования и осмотры оборудования, эксплуатация которого регламентируется нормативно-правовыми актами по охране труда, проводится в порядке, установленном данными актами.

Графики технических осмотров пересматриваются и утверждаются по мере необходимости в порядке, установленном на предприятии.

7.3 Мероприятия по обеспечению комфортных условий труда

Для обеспечения максимальных условий комфорта обслуживающего персонала проектные решения по технологическим процессам, вспомогательным объектам, системам обеспечения производства приняты с учетом санитарно-гигиенических и противопожарных требований.

Конструктивно-планировочные решения, принятые с учетом санитарно-гигиенических требований, предусматривают создание оптимально комфортных условий труда и отдыха.

В проекте учтены обязательные гигиенические требования, обеспечивающие условия труда, необходимые для сохранения здоровья персонала, и охрану окружающей природной среды.

Для подхода к площадкам и зданиям проектом предусматриваются пешеходные дорожки.

В элементы благоустройства включены столы, скамьи, урны.

В состав озеленения входит устройство газонов с посевом трав, а так же предусматривается посадка деревьев.

Для освещения проектируемых территорий предусмотрено размещение прожекторных мачт.

В целях обеспечения максимальных условий безопасности производства, комфортных условий труда обслуживающего персонала в проекте предусмотрено освещение технологических площадок в темное время суток.

Размещение (установку) знаков безопасности на оборудовании, машинах, механизмах проводит организация-изготовитель. При необходимости, дополнительное размещение (установку) знаков безопасности на оборудовании, машинах, механизмах, находящихся в эксплуатации, проводит эксплуатирующая их организация.

7.4 Мероприятия, обеспечивающие безопасную эксплуатацию и проведение ремонтных работ

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность выполнения работ. Рабочие места в случае необходимости должны иметь ограждения, защитные и предохранительные устройства и приспособления. Присутствие посторонних лиц на рабочих местах запрещается.

Организация производственных процессов должна обеспечивать безопасные условия труда, в том числе предусматривать:

- рациональную организацию и безопасные методы, приемы труда, а также организацию отдыха работников;
- устранение непосредственного контакта работников с исходными веществами и материалами, заготовками, полуфабрикатами, готовой продукцией и отходами производства, оказывающими вредное влияние на их здоровье;
- оптимальные режимы работы оборудования, обеспечивающие непрерывность технологического процесса, исключение возможности создания аварийных ситуаций;
- применение процессов и операций, исключая воздействие на работников опасных и вредных производственных факторов;
- своевременное удаление и обезвреживание вредных отходов производства;
- максимальную механизацию ручного труда;
- использование защитных и блокировочных устройств, исключая возникновение аварийных ситуаций, средств световой и звуковой сигнализации о нарушении технологического процесса;
- герметизацию технологического оборудования;
- своевременное получение информации о возникновении опасных и вредных производственных факторов на отдельных участках и технологических операциях;
- систему контроля и управления технологическим процессом, обеспечивающим работникам безопасные условия труда, а также аварийное отключение производственного оборудования;
- использование работниками средств индивидуальной и коллективной защиты от воздействия вредных и опасных производственных факторов.

При организации технологических процессов необходимо учитывать требования норм технологического проектирования, строительных норм и правил, санитарных норм, правил по охране труда и других нормативных актов.

Технологические процессы должны выполняться только на том оборудовании, которое указано в технологической документации и по технологическим режимам в пределах допустимых параметров эксплуатации оборудования без его перегрузок.

Обслуживающему персоналу необходимо быть крайне осторожным и внимательным, уделяя много специального времени вопросам безопасности. Персонал должен быть

тщательно подготовлен, проинструктирован и только после этого допущен к работе по отдельным видам оборудования и аппаратуры.

Перед пуском объекта необходимо проверить исправность оборудования, заземляющих устройств.

Мероприятия по охране труда разрабатываются в составе мероприятий по планово-предупредительному ремонту (ППР) на конкретный вид работ.

Все работы по эксплуатации и обслуживанию объекта должны производиться в строгом соответствии с инструкциями, определяющими основные положения по эксплуатации; инструкциями по охране труда, эксплуатации и ремонту оборудования, составленными с учетом местных условий для всех видов работ, утвержденными соответствующими службами.

Производство работ, связанных с повышенной пожарной опасностью, должно осуществляться по наряду-допуску. Перед проведением ремонтных работ рабочие должны быть проинструктированы о правилах ведения работ. Ремонтные работы в ночное время проводятся с письменного разрешения Главного инженера при наличии достаточного освещения рабочего места.

По окончании ремонтных работ оборудование должно быть опрессовано, испытано на прочность и герметичность и сдано в эксплуатацию.

В случае загазованности участка на границе этого участка необходимо вывесить предупредительные надписи: «НЕ ВХОДИТЬ», «ГАЗООПАСНО», «ПРОЕЗД ЗАПРЕЩЕН».

Объект должен быть аварийно остановлен согласно плану ликвидации аварии в случае прекращения подачи электроэнергии, разрыва трубопроводов и арматуры.

В наряде-допуске на производство газоопасных работ должны быть отражены основные меры безопасности, а также указаны инструкции, при соблюдении требований которых разрешается выполнение этих работ.

В случае невозможности окончания работ в установленный нарядом-допуском срок он подлежит продлению выдавшим его работником. Выдача наряда-допуска должна регистрироваться в специальном журнале.

При выполнении трудоемких работ предусматриваются меры, практически исключающие применение ручных производственных операций, кроме управления процессами (при необходимости) и механизации.

Для ведения подъемно-транспортных операций при ремонте предусмотрены подъезды для мобильных грузоподъемных кранов.

В местах, недоступных для обслуживания кранами, должны быть использованы краны-укосины, обеспечивающие подъем и снятие отдельной запорной арматуры и предохранительных устройств.

Размещение (установку) знаков безопасности на оборудовании, машинах, механизмах проводит организация-изготовитель. При необходимости, дополнительное размещение (установку) знаков безопасности на оборудовании, машинах, механизмах, находящихся в эксплуатации, проводит эксплуатирующая их организация.

Для ведения подъемно-транспортных работ должны применяться передвижные напольные средства малой механизации, исключающие подъем и переноску сверх нормативных тяжестей непосредственно человеком.

Для выполнения грузоподъемных работ предусмотрены грузоподъемные механизмы.

Места производства погрузочно-разгрузочных работ оборудуются знаками безопасности.

7.5 Защита персонала при возможных аварийных ситуациях

Основными мероприятиями, обеспечивающими защиту персонала при возможных аварийных ситуациях, являются:

- предупреждение, а в случае возникновения аварийных ситуаций, их немедленная локализация и ликвидация;
- использование средств индивидуальной защиты органов дыхания и спецодежды;
- подготовка работающих по вопросам возможной опасности, включая отработку практических навыков действий в аварийных ситуациях и пользования средствами индивидуальной защиты органов дыхания;
- осуществление эвакуации работающих из зоны опасного приземного загрязнения воздуха при возможных аварийных ситуациях;
- предварительное планирование мероприятий, направленных на защиту персонала при возможных аварийных ситуациях.

Одной из наиболее эффективных мер защиты работающих от отравления вредными веществами при возможных аварийных выбросах является обеспечение их готовыми к немедленному использованию средствами индивидуальной защиты органов дыхания.

На проектируемом объекте заблаговременно должен быть разработан план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте согласно Постановлению Правительства РФ от 15 сентября 2020 года № 1437 «Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах», в котором предусматривается организация управления, связи и оповещения при аварии на объекте, содержатся схемы с указанием расположения возможных источников опасной загазованности и пункты сбора обслуживающего персонала, а также действия производственного персонала и аварийно-спасательных служб (формирований) по локализации и ликвидации аварийных ситуаций.

8 Гигиенические критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса

В проекте проведена классификация вредности производственной деятельности системы транспорта пластового газа Восточно-Тазовского ГКМ в соответствии с руководством Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» (утверждено Главным государственным санитарным врачом РФ 29 июля 2005 года, введено в действие с первого ноября 2005 года).

Критерии основаны на дифференциации условий труда по степени отклонения параметров производственной среды и трудового процесса от действующих гигиенических нормативов и влиянии этих отклонений на функциональное состояние и здоровье работающих.

При специальной оценке рабочих мест по условиям труда оценке подлежат все имеющиеся на рабочем месте вредные и (или) опасные производственные факторы, тяжесть и (или) напряженность.

Уровни вредных и (или) опасных производственных факторов определяются на основе инструментальных измерений при ведении производственных процессов в соответствии с технологической документацией при исправных и эффективно действующих средствах коллективной защиты.

При проведении измерений необходимо использовать средства измерений, прошедшие государственную поверку в установленные сроки.

Оценка условий и характера труда производится с целью:

- контроля условий труда работников на соответствие действующим санитарным правилам и нормам, гигиеническим нормативам и выдачи гигиенического заключения;
- установления приоритетности в проведении оздоровительных мероприятий и оценки их эффективности;
- создания банка данных по условиям труда на уровне предприятия, отрасли региона;
- специальной оценки рабочих мест по условиям труда и сертификации работ по охране труда в организации;
- применения мер административного воздействия при выявлении санитарных правонарушений, а также привлечения виновных лиц к дисциплинарной и уголовной ответственности;
- сопоставления состояния здоровья работника с условиями его труда (при проведении периодических медицинских осмотров, составлении санитарно-гигиенической характеристики);
- расследования случаев профессиональных заболеваний и отравлений;
- установления уровней профессионального риска для разработки профилактических мероприятий и обоснования мер социальной защиты работающих.

Предварительная оценка условий труда по воздействию вредных веществ на воздух рабочей зоны и шумовому воздействию представлена по данным расчетов, выполненных в Разделе 6 в Томе 6.1 и Томе 6.2 настоящего проекта.

Предварительная оценка условий труда по вибрации, электромагнитному излучению, микроклимату, параметрам световой среды, тяжести и напряженности трудового процесса выполнена по данным проекта-аналога № 0915 «Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи», получившего Положительное заключение ГГЭ № 89-1-1-3-008773-2019 от 17.04.2019 года, объекты которого уже введены в эксплуатацию, и по рабочим местам которого была проведена специальная оценка условий труда.

Согласно Федеральному закону № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» (с изменениями и дополнениями) окончательный вывод об условиях труда на рабочих местах проектируемых объектов системы транспорта пластового газа Восточно-Тазовского ГКМ по всем факторам трудового процесса будет сделан после ввода проектируемых объектов в эксплуатацию по результатам проведенной в установленные сроки СОУТ.

8.1 Оценка условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны вредных веществ химической природы

Несмотря на применение современной эксплуатационной техники, механизмов и транспортных средств, а также технологий и оборудования, отвечающих мировым стандартам, эксплуатация как производственных, так и вспомогательных (инфраструктурных) объектов системы транспорта пластового газа Восточно-Тазовского ГКМ будут вносить определенный вклад в негативное воздействие на обслуживающий персонал.

Одним из важных объектов воздействия при реализации намечаемой деятельности является человек.

Экологическая характеристика основных опасных веществ и степень их токсичности рассмотрены ниже.

Среди органических веществ предельные углеводороды отличаются большой стойкостью и малой химической активностью. В то же время они обладают сильным наркотическим действием на живые организмы, усиливающимся с увеличением числа атомов углерода.

Вследствие этого наркотическое действие углеводородов, составляющих основную массу нефтяных газов, сравнительно слабее, чем воздействие от жидких углеводородов. Ослабление их воздействия связано с очень низкой растворимостью в воде и крови, вследствие чего опасность отравления этими веществами создается только при высоких концентрациях.

В процессе эксплуатации количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от проектируемых сооружений определено расчетным путем по методикам, согласованным и утвержденным в соответствии с «Перечнем методик, используемых в 2023 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух»; АО «НИИ Атмосфера». Расчет количества выбросов приведен в Томе 6.1 и Томе 6.2 настоящего проекта.

Значения предельно-допустимых концентраций и ориентировочно безопасных уровней воздействия принимались согласно санитарным правилам и нормам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» с Изменениями и Дополнениями. Если в графе «ПДК_{р.з.}» приведено два Норматива, то это означает, что в числителе максимальная разовая, а в знаменателе - среднесменная ПДК, прочерк в числителе означает, что Норматив установлен в виде средней сменной ПДК. Если приведен один Норматив, то это означает, что он установлен как максимальная разовая ПДК.

В соответствии с санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 2 от 28 января 2021 года для смеси предельных углеводородов C₁H₄-C₅H₁₂ код 0415 ПДК_{мр}=200 мг/м³, для смеси предельных углеводородов C₆H₁₄-C₁₀H₂₂ код 0416 ПДК_{мр}=50 мг/м³.

На всех рабочих местах, связанных с выделением вредных химических веществ класс условий труда – 2 (допустимый), так как уровень вредных веществ в воздухе рабочей зоны ниже ПДК на эти вещества.

Значения ПДК_{р.з.}, классы опасности веществ и максимальное расчетное загрязнение на территории площадки лупинга газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3 по загрязняющим веществам представлены в таблице (Таблица 4).

Таблица 4 - Максимальное расчетное загрязнение на территории пром. площадки лупинга газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3 при нормальном технологическом режиме эксплуатации системы транспорта пластового газа Восточно-Тазовского ГКМ

Наименование загрязняющих веществ	Код по сборнику «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух»	ПДК _{р.з.} мг/м ³	Класс опасности	Расчетная концентрация на промплощадке, мг/м ³
Метан	0410	7000	4	0,088
Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0415	900/300	4	0,026
Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0416	900/300	4	0,016

При попадании в атмосферу все вышеперечисленные химические вещества в обычных природных условиях не претерпевают превращений, приводящих к увеличению их токсичности, и не образуют новых более токсичных соединений.

На промплощадке месторождения максимальные расчетные приземные концентрации вредных веществ после ввода в эксплуатацию проектируемых объектов при нормальном технологическом режиме не превышают ПДК рабочей зоны.

В таблице (Таблица 5) приведен перечень загрязняющих ингредиентов по основным производственным участкам при эксплуатации объектов системы транспорта пластового газа Восточно-Тазовского ГКМ.

Таблица 5 - Перечень загрязняющих ингредиентов по основным производственным участкам при эксплуатации проектируемых объектов транспорта пластового газа Восточно-Тазовского ГКМ

Наименование помещений, объектов, сооружений	Наименование загрязняющих ингредиентов
1. Операторная	-
2. Служебные помещения	-
3. Щитовая	-
4. Технологическая площадка	Метан, Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12, Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22
5. Места измерения уровня и управления задвижками, лестницы и площадки	Метан, Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12, Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22
6. Главные и вспомогательные проезды	-

На промплощадках системы транспорта пластового газа Восточно-Тазовского ГКМ максимальные приземные концентрации после ввода в эксплуатацию при нормальном технологическом режиме не превышают ПДК рабочей зоны.

Перечень мероприятий, направленных на предупреждение вредного воздействия химического фактора на состояние здоровья работника:

- полная герметизация технологических процессов;
- высокий уровень автоматизации производственного процесса, обеспечивающий сигнализацию об отклонениях технологических параметров от допустимых значений при возможных аварийных ситуациях;
- дистанционный контроль и управление технологическими процессами, исключая постоянное пребывание обслуживающего персонала непосредственно у аппаратов и оборудования;
- эксплуатация оборудования и трубопроводов с учетом химических свойств и технологических параметров транспортируемых продуктов, а также требований действующих нормативно-технических документов;
- использование закрытой системы дренирования, исключающей поступление в окружающую среду вредных веществ.

8.2 Оценка условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны вредных веществ биологической природы

В воздухе рабочей зоны вредные вещества биологической природы отсутствуют.

8.3 Оценка физических факторов воздействия (для работников Восточно-Тазовского ГКМ)

Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (АПФД) и пылевые нагрузки на органы дыхания, инфразвук, ультразвук воздушный и контактный, магнитные и геомагнитные поля, ЭМИ радиочастотного диапазона отсутствуют.

Защита персонала от физических факторов воздействия (шума, вибрации, загазованности помещений, избытка тепла и т.д.).

Одной из форм физического фактора воздействия является шум.

У эксплуатационного персонала по шумовому фактору воздействия условия труда допустимые – класс 2.

Для защиты от шума - одной из форм физического воздействия, адаптация к которой невозможна, для оператора по добыче нефти и газа проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- установка оборудования изолированно от мест нахождения обслуживающего персонала (установка в закрытых помещениях или снаружи зданий);
- все вентиляторы предусмотрены на виброизолирующих основаниях;
- дежурный и ремонтный персонал обеспечен индивидуальными средствами защиты от шума;
- уменьшение шума в источнике его образования за счет применения технологических процессов, при которых уровни шума в течение рабочей смены на постоянных и непостоянных рабочих местах не будут превышать допустимых значений согласно гигиеническим требованиям, определяемым СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- применение средств индивидуальной защиты.

Для борьбы с шумом от вентустановок запроектировано проведение следующих мероприятий:

- оборудование вентсистем, расположенных внутри здания, по возможности выгорожено в отдельные помещения;
- все вентиляторы запроектированы на виброизолирующих основаниях;
- все вентиляторы имеют шумопоглощающие стенки корпусов.

В производственных помещениях источником шума, превышающим нормативный уровень, является сантехническое оборудование. Проектом предусмотрено расположение такого оборудования в отдельных изолированных помещениях.

Стены, перекрытия технологических помещений, расположенных рядом с другими помещениями, отделяются акустическими материалами.

В соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания, допустимые уровни звукового давления на постоянных рабочих местах не должны превышать: 60 дБА – для административно-управленческого персонала в производственных помещениях, 65 дБА – для инженерно-технических работников в производственных помещениях, а на территории предприятий не должна превышать 80 дБА.

Характеристикой постоянного шума на рабочих местах являются уровни звукового давления.

Допустимые уровни звукового давления на рабочих местах:

- служебные помещения – не более 75 дБА;
- операторная – не более 75 дБА.

Зоны с уровнем звука или эквивалентным уровнем звука выше 80 дБА должны быть обозначены знаками безопасности. Работающих в этих зонах людей администрация обязана снабжать средствами индивидуальной защиты.

На предприятиях должен быть обеспечен контроль уровней шума на рабочих местах не реже одного раза в год.

8.3.1 Оценка физического воздействия на атмосферный воздух

В данном разделе дается оценка физического воздействия процесса строительства и эксплуатации проектируемых объектов по проекту «Восточно-Газовское месторождение.

Объекты добычи. Лупинг газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3» на рабочие места.

К физическому воздействию относятся шум, вибрация и электромагнитные излучения. Источниками физического воздействия является проектируемое технологическое оборудование и строительная техника.

В проекте предусмотрено строительство газопровода пластового газа от Куста 1 до Куста 3 с сооружениями, обеспечивающими ввод в эксплуатацию объекта.

Подробный расчет акустического воздействия источников шума представлен в Томе 6.1 и Томе 6.2 настоящего проекта.

Предельно допустимые уровни звукового давления в октавных полосах (дБ), уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука (дБА) в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» представлены в таблице (Таблица 6).

Таблица 6 - Предельно-допустимые уровни звукового давления

Назначение территорий и помещений	Время суток	Для источников постоянного шума									Для источников непостоянного шума	
		Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления), дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентные уровни звука L(Аэкв.), дБА	Максимальный уровень звука L(Амакс), дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Рабочие места водителей и обслуживающего персонала строительно-дорожных машин	-	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80	-
Выполнение всех видов работ на постоянных рабочих местах на территории предприятий	-	107	95	87	82	78	75	73	71	69	80	-

На стадии проектной документации ведется ориентировочный расчет акустического воздействия проектируемых объектов. Согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума» (Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003), п.6.1 для ориентировочных расчетов в качестве нормируемых параметров допускается принимать уровни звука, L_A, дБА.

8.3.1.1 Акустическое воздействие проектируемых объектов на период эксплуатации

Данным проектом не предусмотрено проектирование объектов, являющихся источниками акустического воздействия.

Целесообразно выполнить расчет и оценку акустического воздействия проектируемых объектов, возникающего на этапе строительства.

8.3.1.2 Акустическое воздействие проектируемых объектов на период их строительства

В процессе строительства работающая техника и движущиеся транспортные средства создают временное шумовое воздействие на окружающую среду, ограниченное периодом строительства.

Количество и номенклатура строительной техники уточняются на стадии ППР с учетом имеющейся у подрядчика.

При оценке акустического воздействия строительства проектируемых объектов в качестве расчетной площадки принят локальный участок газопровода.

Расчеты акустического воздействия выполнены на период одновременной работы максимально возможного количества строительной техники с максимальными шумовыми характеристиками.

Регистрация контрольных точек осуществляется в границах стройплощадки (расчетные точки №№001, 002, 003, 004).

Расчет с графическими результатами акустического воздействия в период строительства проектируемых объектов представлен в Томе 6.2 настоящего проекта.

Результаты расчета уровня звука в расчетных точках представлены в таблице (Таблица 7).

Таблица 7 - Результаты расчета уровня звука в расчетных точках

Номер расчетной точки	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
В границах стройплощадки		
001	88.10	94.20
002	87.10	93.20
003	91.40	97.50
004	93.60	99.40
Усредненная звукоизоляция ограждающих кабин транспортных машин («Инженерная акустика. Теория и практика борьбы с шумом», под редакцией Н.И. Иванова), R=21 дБА (звукоизоляция ограждающих конструкций кабины)		
001	67.10	73.20
002	66.10	72.20
003	70.40	76.50
004	72.60	78.40
Норма: рабочие места водителей строительной техники		
001, 002, 003	80.00	

Анализ выполненных расчетов показал, что при строительстве проектируемых объектов уровень шума в кабинах машинистов, обслуживающих автотранспорт и строительную технику, а также на постоянных рабочих местах соответствует требованиям СП.51.13330.2011.

На площадке строительства ожидается повышенный уровень шума (более 80 дБА). Нахождение на открытой площадке строительства при производстве работ рекомендуется с использованием средств индивидуальной защиты.

Потребность в обеспечении средствами индивидуальной защиты от шумового воздействия будет определена согласно ГОСТ EN 13819-1-2021 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Методы испытаний. Часть 1. Методы физических испытаний», утвержденному приказом Росстандарта от 27.10.2021 № 1342-ст.

Предусмотренные средства индивидуальной защиты от шума представлены в таблице (Таблица 8).

Таблица 8 - Предусмотренные средства индивидуальной защиты от шума

Наименование, тип, вид, шифр и т.п.	ГОСТ на изготовление
Наушники противозумные ВЦНИИОТ-1 (снижение шума на 25 дБ)	ГОСТ EN 13819-1-2021
Противозумовые вкладыши (Беруши) (снижение шума на 31 дБ)	ГОСТ EN 13819-1-2021

Перечень мероприятий, направленных на предупреждение вредного шумового воздействия на состояние здоровья работника:

- технические средства (уменьшение шума машин в источнике его образования; применение технологических процессов, при которых уровни звука на рабочих местах не превышают допустимые и т.д.);
- средства индивидуальной защиты (таблица 8);
- организационные мероприятия (выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия);
- зоны с уровнем звука более 80 дБА обозначаются знаками опасности. Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты слуха не допускается;
- не допускается пребывание рабочих в зонах с уровнем звука выше 135 дБА;
- обязательный технический осмотр машин и механизмов, полученных с завода-изготовителя.

Строительство в ночное время суток не допускается.

8.3.2 Оценка воздействия вибрации проектируемых объектов на период их эксплуатации и строительства

К другим факторам физического загрязнения относится вибрация от проектируемого технологического оборудования и применяемой строительной техники.

Специфика работы и применяемое оборудование предполагает отсутствие постоянной вибрации во время приложения труда.

Гигиеническая оценка постоянной и непостоянной вибрации, воздействующей на человека, должна производиться методом частотного (спектрального) анализа нормируемого параметра. При частотном (спектральном) анализе нормируемыми параметрами являются средние квадратические значения виброскорости (v , м/с $\times 10^{-2}$) и виброускорения (a , м/с²) и их логарифмические уровни (L_v , L_a , дБ), измеряемые в 1/1 и 1/3 октавных полосах частот.

Вибрацию, возникающую при работе оборудования можно отнести:

- по способу передачи - к общей вибрации;
- по источнику возникновения вибрации - к общей вибрации 3 категории (технологическая вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах стационарных машин или передающаяся на рабочие места, не имеющие источников вибрации).

Перечень мероприятий, направленных на предупреждение вредного воздействия вибрации на состояние здоровья работника:

- использование технологического оборудования, имеющего гигиенические сертификаты и разрешения;
- соблюдение правил и условий эксплуатации машин и введение технологических процессов, использование машин только в соответствии с их назначением;

- поддержание технического состояния машин, параметров технологических процессов и элементов производственной среды на уровне, предусмотренном нормативными документами, своевременное проведение планового и принудительного ремонта машин;
- совершенствование работы машин;
- исключение контакта работающих с вибрирующими поверхностями за пределами рабочего места или зоны введения ограждений, предупреждающих знаков;
- использование предупреждающих надписей, окраски, сигнализации, блокировки и т.п.;
- улучшение условий труда (в том числе снижение или исключение действия сопутствующих неблагоприятных факторов);
- применение средств индивидуальной защиты от вибрации;
- контроль вибрационных характеристик машин и вибрационной нагрузки на рабочие места, соблюдением требований вибробезопасности и выполнением предусмотренных для условий эксплуатации мероприятий.
- снижение вибраций путем использования вибродемпфирующих покрытий из полимерных материалов;
- обязательное использование средств индивидуальной защиты, перчаток, рукавиц, спецобуви согласно Государственным стандартам;
- применение лечебно-профилактических мер защиты от производственной вибрации, внедрение рационального режима труда и отдыха (регламентированные перерывы, ограничение времени контакта с вибрационными машинами и др.), периодические медосмотры;
- использование специальных комплексов производственной гимнастики, витаминoproфилактики, спецпитания (для повышения защитных свойств организма, работоспособности и трудовой активности работников);
- организация профилакториев, кабинетов психологической разгрузки на предприятиях (для профилактического лечения и отдыха работников, в том числе и занятых в виброопасных профессиях).

Для устранения вредного воздействия вибрации на работающих на стройплощадке следует предусматривать дополнительные меры виброзащиты - средства индивидуальной защиты.

8.3.3 Оценка воздействия электромагнитных полей

Проектом не предусмотрены объекты, являющиеся источниками электромагнитных полей.

8.4 Оценка воздействия микроклимата

Для поддержания заданного температурного режима в помещении существующей операторной используются:

- приточная (естественная) вентиляция;
- механическая вентиляция.

Температура воздуха, скорость движения воздуха, влажность воздуха, ТНС - индекс, тепловое излучение в служебных и производственных помещениях - по санитарным нормам в пределах допустимого (класс 2).

Температура воздуха, скорость движения воздуха, влажность воздуха, ТНС - индекс, тепловое излучение в существующей операторной - по санитарным нормам в пределах оптимального (класс 1) (показатели приведены в таблице 2 настоящего тома).

Микроклимат в помещении служебных и производственных помещений поддерживается в пределах допустимого класса 2, как показано в таблице (Таблица 9).

Таблица 9 - Микроклимат на рабочих местах производственных помещений

Помещения	Категория работ по уровню энергозатрат, Вт	Температура воздуха, °С		Скорость движения воздуха, м/с		Влажность воздуха, %
		Ниже оптимальных величин	Выше оптимальных величин	Для диапазона выше опт.	Для диапазона ниже опт.	
Допустимые условия						
Холодный период года						
Служебные помещения	Ia (до 139)	20,0-21,9	24,1-25,0	0,1	0,1	15-75
Производственные помещения	Iб (140-174)	19,0-20,9	23,1-24,0	0,1	0,2	15-75
Теплый период года						
Служебные помещения	Ia (до 139)	21,0-22,9	25,1-28,0	0,1	0,2	15-75
Производственные помещения	Iб (140-174)	20,0-21,9	24,1-28,0	0,1	0,3	15-75

Класс условий труда по показателю температуры воздуха для открытых территорий в зимний период года применительно к категории работ Ia-IIIг показан в таблице (Таблица 10).

Таблица 10 - Класс условий труда по показателю температуры воздуха, °С (нижняя граница), для открытых территорий в зимний период года применительно к категории работ Ia-IIIг

Климатический регион (пояс)	Класс условий труда	
	Допустимый	
IA (особый)	-19,3 -20,8	
Примечание - В числителе - температура воздуха при отсутствии регламентированных перерывов на обогрев; в знаменателе - при регламентированных перерывах на обогрев (не более чем через 2 часа пребывания на открытой территории).		

Величина температуры воздуха приведена с учетом требований к теплоизоляции комплекта СИЗ, которым должны быть обеспечены работающие на открытой территории.

Если работник обеспечен спецодеждой с большими теплозащитными свойствами, чем это предусмотрено нормативными требованиями применительно к данному климатическому региону, то класс условий труда определяется по величине температуры воздуха с учетом теплоизоляции используемой спецодежды, которая рассчитывается в соответствии с "Методическими рекомендациями по расчету теплоизоляции комплекта индивидуальных средств защиты работающих от охлаждения и времени допустимого пребывания на холоде" (МР Минздрава России N 11-0/279-09 от 25 октября 2001 г.).

Одновременно с применением специальной одежды необходима разработка регламентации продолжительности работы в неблагоприятной среде, а также общего режима, утвержденного в установленном порядке – Руководство Р 2.2.2006-05.

Опасность охлаждения при работе в условиях пониженных температур предупреждается применением нижеследующих мероприятий:

- информация лиц, приступающих к работе на холоде о его влиянии на организм и мерах предупреждения охлаждения;
- выдача спецодежды и спецобуви для защиты от пониженных температур. При температуре воздуха ниже минус 40⁰С предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей;
- защита временем (регламентация времени пребывания в неблагоприятной среде).

При температуре воздуха ниже минус 30⁰С не рекомендуется планировать выполнение физической работы категории выше Па.

8.5 Фактор условий труда в зависимости от параметров световой среды производственных помещений

Основными параметрами световой среды являются:

– естественное освещение. Коэффициент естественной освещенности (КЕО) расчетом принят равным 0,6 %, что соответствует допустимому – класс 2.

– искусственное освещение по параметрам освещенности E_n , показателю ослепленности R_n , коэффициенту пульсации освещенности $K_{пн}$, яркости L_n выполнен в пределах допустимого – класс 2.

Коэффициент естественной освещенности (КЕО) и разряды зрительных работ для всех участков системы добычи и сбора газа и газового конденсата показаны в таблице (Таблица 11) настоящего раздела.

Таблица 11 - Показатели электроосвещения производственных участков

Наименование помещений, объектов, сооружений	Разряд зрительной работы	Тип ламп, светильников	Освещенность производственных помещений и рабочих мест по нормам, лк	КЕО e_n , %
1. Операторная	VВ.	ЛСПО2-2Х40	400	0,9
2. Служебные помещения	VВ.	ЛСПО2-2Х40	200	0,6
3. Щитовая	VIII Б	ЛСПО2-2Х40	75	0,2
4. Технологическая площадка	VIII А	РСП38-125	200	0,6
5. Места измерения уровня и управления задвижками, лестницы и обслуживающие площадки	VIII А	РСП38-125	200	0,6
6. Главные и вспомогательные проезды	VIII. Г	РСП38-125	20	0,1

Освещенность проектируемых помещений и наружных площадок приняты в соответствии с действующими нормами и правилами, типы светильников и род проводки соответствуют условиям среды, назначению и характеру производимых работ.

Рабочее освещение напряжением 220В предусматривается во всех помещениях для обеспечения нормальной работы.

Для рабочего и аварийного освещения используются светильники со светодиодными лампами в соответствующем исполнении.

Использование ртутьсодержащих ламп для них не предусмотрено.

Освещенность существующих и проектируемых помещений принимается в соответствии с действующими нормами и правилами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», типы светильников и род проводки соответствуют условиям среды, назначению и характеру производимых работ. Обеспечены нормы освещенности и показатели качества освещения, удобство обслуживания осветительной установки и управления.

Перечень мероприятий, направленных на предупреждение вредного воздействия параметров световой среды на состояние здоровья работника:

– освещенность проектируемых помещений и наружных площадок принимается в обязательном соответствии с действующими на территории РФ нормами и правилами (СП 52.13330.2016);

– соответствие типов светильников и рода проводки условиям среды, назначению и характеру производимых работ;

– обеспеченность норм освещенности и показателей качества освещения в соответствии с разрядами зрительных работ;

– обеспеченность удобства обслуживания осветительными установками и управления ими;

– применение светильников на светодиодных лампах для систем искусственного освещения.

8.6 Классы условий труда по показателям тяжести трудового процесса для персонала Восточно-Тазовского ГKM

Тяжесть трудового процесса оценивают в соответствии с руководством Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» от 29.07.2005г. Уровни факторов труда выражаются в эргометрических величинах, характеризующих трудовой процесс независимо от индивидуальных особенностей человека, участвующего в этом процессе.

Основными показателями тяжести трудового процесса являются:

- физическая динамическая нагрузка;
- масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную;
- стереотипные рабочие движения;
- статическая нагрузка;
- рабочая поза;
- наклоны корпуса;
- перемещения в пространстве.

Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2021 года № 629н «Об утверждении предельно допустимых норм нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную» утверждены нормы предельно-допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную (Р 2.2.2006-05):

– подъем и перемещение тяжестей при чередовании с другой работой (до 2 раз в час) – 10 кг;

– подъем и перемещение тяжестей постоянно в течение рабочей смены – 7 кг;

– величина динамической работы, совершаемой в течение каждого часа рабочей смены, не должна превышать: с рабочей поверхности – 350 кг·м; с пола – 175 кг·м.

В массу поднимаемого и перемещаемого груза включается масса тары и упаковки.

Каждый из указанных выше факторов трудового процесса для количественного измерения требует своего подхода в зависимости от профессии и занимаемой должности участника трудового процесса.

Инженерно-технические работники (ИТР), административный и управленческий персонал.

Физическая динамическая нагрузка: при региональной нагрузке (с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса) при перемещении груза на расстояние до 1 м – оптимальная (легкая физическая нагрузка) – класс 1.

Масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную: подъем и перемещение (разовое) тяжести при чередовании с другой работой – отсутствует.

Стереотипные рабочие движения: при локальной нагрузке (с участием мышц кистей и пальцев рук) - оптимальная (легкая физическая нагрузка) – класс 1.

Статическая нагрузка: одной рукой – оптимальная (легкая физическая нагрузка) – класс 1.

Рабочая поза - в течение рабочей смены свободная, удобная, возможность смены рабочего положения тела – оптимальная – класс 1.

Наклоны корпуса (вынужденные, более 30°), количество за смену до 50- оптимальная – класс 1.

Перемещения в пространстве:

– по горизонтали до 4 км - оптимальная (легкая физическая нагрузка) – класс 1;

– по вертикали – до 2 км - оптимальная (легкая физическая нагрузка) – класс 1.

Общая оценка тяжести трудового процесса по рабочим местам, профессиям и должностям - оптимальная (легкая физическая нагрузка) – класс 1.

Производственный и обслуживающий персонал.

Физическая динамическая нагрузка: при региональной нагрузке (с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса) при перемещении груза на расстояние более 5 м – допустимая (средняя физическая нагрузка) – класс 2.

Масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную: подъем и перемещение (разовое) тяжести постоянно в течение рабочей смены – допустимая (средняя физическая нагрузка) – класс 2.

Стереотипные рабочие движения: при региональной нагрузке (с участием мышц рук и плечевого пояса) допустимая (средняя физическая нагрузка) – класс 2.

Статическая нагрузка: двумя руками с участием корпуса и ног - допустимая (средняя физическая нагрузка) – класс 2.

Рабочая поза периодическое, до 25% времени смены, нахождение в неудобной (работа с поворотом туловища, неудобным размещением конечностей и др.) и/или фиксированной позе (невозможность изменения взаимного положения различных частей тела относительно друг друга). Нахождение в позе стоя до 60 % времени смены.

Наклоны корпуса: (вынужденные, более 30°), количество за смену от 51 до 100 - допустимая (средняя физическая нагрузка) – класс 2.

Перемещения в пространстве, обусловленные технологическим процессом:

– по горизонтали до 8 км - допустимая (средняя физическая нагрузка) – класс 2;

– по вертикали – до 4 км - допустимая (средняя физическая нагрузка) – класс 2.

Общая оценка тяжести трудового процесса по рабочим местам, профессиям и должностям - допустимая (средняя физическая нагрузка) – класс 2.

Предварительная оценка тяжести трудового процесса по сформированным профессиям и должностям приведена в таблице (Таблица 14).

Перечень мероприятий, направленных на предупреждение вредного воздействия показателей тяжести трудового процесса на состояние здоровья работника:

- повышение уровня механизации и автоматизации трудоемких производственных процессов;
- совершенствование организации рабочих мест;
- организация приемов и методов труда;
- оптимизация темпа работы;
- оптимизация режима труда и отдыха;
- улучшение транспортного обслуживания рабочих мест, связанных с тяжелыми предметами труда;
- снижение и оптимизация количества суммарной механической работы за смену;
- сокращение времени нахождения в неудобной или фиксированной позе;
- снижение массы поднимаемого и перемещаемого вручную груза;
- уменьшение количества наклонов корпуса в течение рабочей смены;
- минимизация неравномерных физических нагрузок в течение рабочей смены;
- снижение и оптимизация количества суммарной механической работы за смену.

8.7 Классы условий труда по показателям напряженности трудового процесса для производственного персонала

Напряженность и тяжесть трудового процесса, для всех профессий, определялись в соответствии с руководством Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда».

Оценка напряженности труда профессиональной группы работников основана на анализе трудовой деятельности и ее структуры, которые изучаются путем хронометражных наблюдений в динамике всего рабочего дня, в течение не менее одной недели. Анализ основан на учете всего комплекса производственных факторов (стимулов, раздражителей), создающих предпосылки для возникновения неблагоприятных нервно-эмоциональных состояний (перенапряжения). Все факторы (показатели) трудового процесса имеют качественную или количественную выраженность и сгруппированы по видам нагрузок.

Основными показателями напряженности трудового процесса являются:

- интеллектуальные нагрузки;
- сенсорные нагрузки;
- эмоциональные нагрузки;
- монотонность нагрузок;
- режим работы.

Каждый из указанных выше факторов напряженности трудового процесса требует своего подхода в зависимости от профессии и занимаемой должности участника трудового процесса.

Оценка напряженности трудового процесса произведена по сформированным должностям и профессиям.

У всех категорий работников системы транспорта пластового газа Восточно-Тазовского ГКМ условия труда допустимые (класс 2).

Предварительная оценка напряженности трудового процесса по сформированным профессиям и должностям приведена в таблице (Таблица 14).

Перечень мероприятий, направленных на предупреждение вредного воздействия показателей напряженности трудового процесса на состояние здоровья работника:

- четкое определение должностных обязанностей и сфер ответственности;
- совершенствование профессиональных навыков;
- участие в оказании социальной поддержки коллегам;
- проведение предсменного контроля, мониторинг функционального состояния организма в течение рабочей смены;
- чередование работ, требующих преимущественно умственных нагрузок с работами физическими;

– организация комнат психологической разгрузки.

9 Подготовка и переподготовка рабочих кадров

Применение прогрессивных технологий, технологическое автоматизированное оборудование, которым оснащается система транспорта пластового газа Восточно-Газовского ГКМ, требует высокого профессионализма рабочих и служащих, и своевременной опережающей подготовки рабочих кадров. Обучение смежным профессиям и периодическое повышение квалификации будут осуществляться непосредственно на предприятии, в предусмотренных для этого помещениях, так как эта форма обучения является преобладающей. Также возможна подготовка работников по смежным профессиям из числа лиц, имеющих необходимую общетеоретическую подготовку и опыт работы по родственным и смежным специальностям.

Обучение персонала – это организованный, целенаправленный и систематизированный процесс, предусматривающий овладение знаниями, умениями и навыками персонала и способствующий реализации стратегических планов компании. В современных условиях глобализации и информатизации общества проблема обучения стоит остро и актуально в связи с небывалым ростом информации, которую должен осваивать на своем рабочем месте каждый сотрудник предприятия быстро, вовремя, эффективно.

Компания определяет потребности в обучении, тщательно разрабатывают программы развития персонала, которые в конечном итоге совпадают с целями организации и достигают высоких результатов в бизнесе. Необходимо использовать системный подход для обучения и развития своих работников. Современная корпоративная система состоит не только из обучения и повышения квалификации персонала, но также основным составляющим является развитие профессиональных компетенций сотрудников.

Развитие компетенций, как характерных форм поведения человека в определенной обстановке, являющиеся результатом его знаний, навыков и опыта, которые способствуют удачной реализации стратегических целей и корпоративных ценностей организации. Профессиональные компетенции – модели поведения сотрудника, гарантирующие достижение максимального результата в его трудовой функции и производственных задачах. Повышение трудовой компетенции сотрудников для решения задач и стратегических целей организации в области функционирования производственного процесса является целью развития и обучения персонала.

Возраст, пол и состояние здоровья лиц, принимаемых для обучения на производстве, должны соответствовать действующему трудовому законодательству. Обучение обслуживающего персонала опасных производственных объектов осуществляется организациями, имеющими специальное разрешение.

9.1 Требования к квалификации работников

Применение современных технологий производства на объектах газового промысла и использование сложной, высокопроизводительной техники требуют от каждого работника высокого уровня развития трудовых навыков и умений, безошибочных действий, обеспечивающих работу машин, механизмов и коммуникаций без аварий. В связи с этим становится необходимым постоянное обучение работников умению обращаться с новым производственным оборудованием, правильно и безопасно вести новые технологические процессы. Данные требования актуальны для работников всех специальностей, занятых на объектах системы транспорта пластового газа Восточно-Газовского ГКМ.

Повышение квалификации на предприятии - практически непрерывный процесс, который может заключаться как в новых концепциях, например, концепции “обучающегося

предприятия”, так и в стандартных подходах, как например, различные семинары, обучение в институтах повышения квалификации и пр.

9.2 Требования к обучению, аттестации и проверке знаний по охране труда

В подразделениях предприятия организуются уголки по охране труда, являющиеся фрагментами кабинета охраны труда предприятия, размещаемые непосредственно в производственном помещении и отражающие и учитывающие в своей экспозиции и методических материалах конкретную специфику и особенности производственной деятельности этого подразделения. Уголки по охране труда должны содержать информацию об опасных и вредных факторах, методах защиты от них, схемы расположения опасных зон, плакаты по охране труда, медицинские аптечки с регулярным обновлением экспозиции свежими материалами и другими средствами пропаганды по фактам нарушения требований промышленной безопасности и другим вопросам охраны труда.

Организация и создание кабинета и уголка по охране труда предназначены для решения следующих задач:

- изучение нормативно-правовой и нормативной документации по охране труда;
- ознакомление с опасными и вредными производственными факторами, воздействию которых работники могут подвергаться на рабочих местах;
- ознакомление со средствами защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов;
- ознакомление с новейшими достижениями в области охраны труда, в создании безопасных условий и методов работы;
- обучение персонала безопасным способам выполнения работ и применения необходимых средств защиты, выработка устойчивых навыков в организации своего труда и умении использовать средства защиты;
- обучение (с применением тренажеров) персонала приемам оказания первой доврачебной помощи при несчастных случаях;
- тренаж и проверка знаний по охране труда (при необходимости - правил технической эксплуатации электроэнергетических объектов и оборудования, а также других нормативных документов, касающихся вопросов безопасности производства).

Подготовка и аттестация работников в области промышленной безопасности производится на основании Постановления Правительства РФ от 13.01.2023 № 13 "Об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики".

Для обеспечения профилактических мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний разработан порядок обучения по охране труда и проверке знаний требований охраны труда работников организаций согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 года № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда».

Обучение и инструктаж по безопасности труда носит непрерывный многоуровневый характер и проводится на предприятиях, в общеобразовательных и профессиональных учебных заведениях, во внешкольных учреждениях, а также при совершенствовании знаний в процессе трудовой деятельности.

Ответственность за организацию своевременного и качественного обучения и проверку знаний в целом по организации возлагают на его руководителя, а в подразделениях (цех, участок, лаборатория, мастерская) – на руководителя подразделения.

Ответственность за качество обучения по охране труда и выполнение утвержденных программ по охране труда несет обучающая организация и работодатель организации в порядке, установленном законодательством РФ.

Проверку теоретических знаний требований охраны труда и практических навыков безопасной работы работников рабочих профессий проводят непосредственные руководители работ в объеме знаний требований правил и инструкций по охране труда, а при необходимости – в объеме знаний дополнительных специальных требований безопасности и охраны труда.

Руководители и специалисты организации проходят очередную проверку знаний требований охраны труда не реже одного раза в три года.

9.3 Рекомендации по привлечению работников

Обеспечение производственного процесса необходимыми рабочими кадрами при обычной форме организации производства может представлять определенные трудности из-за недостатка квалифицированных кадров.

В соответствии с местоположением промысла набор кадров для эксплуатации этой системы предполагается производить в населенных пунктах, в которых имеется избыток трудовых ресурсов и сложились условия для проживания и обслуживания населения, и которые находятся в непосредственной близости от Восточно-Тазовского ГКМ.

Источниками квалифицированных кадров для комплектования персонала объектов промысла могут быть высшие и средние специальные заведения, а также функционирующие предприятия отрасли, на которых проводятся (или ранее проведены) сокращения кадров.

В качестве источников удовлетворения потребностей в рабочей силе эксплуатационных служб рассматриваются возможности привлечения кадров со стороны:

- специалистов, высвобождающихся с родственных предприятий этого региона;
- выпускников высших и средних специальных учебных заведений, как по профилю нефтяной промышленности, так и межотраслевых;
- мигрирующего населения из газодобывающих районов России;
- кадров, прошедших подготовку и переподготовку на родственных предприятиях, специальных курсах, учебных комбинатах и т.д.

Подбор работников может быть осуществлен через средства массовой информации, либо путем написания объявлений и расклеивания их в местах массового скопления людей, либо формированием запроса на биржу труда, либо размещением объявления на сайте Интернета, а также иные варианты подбора кадров, которые наиболее устраивают руководство ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ».

10 Заключение

Принятые в проекте технические решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил Российской Федерации по взрывопожарной и экологической безопасности, по охране труда, промышленной безопасности, промышленной санитарии и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов и сооружений при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектом.

В соответствии с Приложением 1 к Приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1122н «Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств и стандарта безопасности труда «Обеспечение работников смывающими и (или) обезвреживающими средствами» проектом предусматривается выдача работникам смывающих и обезвреживающих средств.

Работодатель обязан организовать надлежащий учёт и контроль за выдачей работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств в установленные сроки.

Сроки использования смывающих и (или) обезвреживающих средств исчисляются со дня фактической выдачи их работникам и не должны превышать сроков годности, указанных производителем.

Подбор и выдача смывающих и (или) обезвреживающих средств осуществляется с учетом результатов проведения специальной оценки условий труда.

Перечень смывающих и обезвреживающих средств в зависимости от видов работ и производственных факторов представлен в таблице (Таблица 12).

Таблица 12 - Перечень смывающих и обезвреживающих средств

Вид смывающих и (или) обезвреживающих средств	Наименование работ и производственных факторов	Норма выдачи на одного работника в месяц
Очищающие средства		
Твердое туалетное мыло или жидкие моющие средства	Работы, связанные с загрязнением, и трудно смываемыми, устойчивыми загрязнениями: масла, смазки, различные виды производственной пыли	300 г (мыло туалетное) или 500 мл (жидкие моющие средства в дозирующих устройствах)
Очищающие кремы, гели и пасты	Работы, связанные с загрязнением, и трудно смываемыми, устойчивыми загрязнениями: масла, смазки, различные виды производственной пыли	200 мл
Регенерирующие, восстанавливающие средства		
Регенерирующие, восстанавливающие кремы, эмульсии	Работы с техническими маслами, смазками, различными видами производственной пыли; работы, выполняемые в резиновых перчатках или перчатках из полимерных материалов; негативное влияние окружающей среды	100 мл

Перечень рабочих мест и список работников, для которых необходима выдача смывающих и (или) обезвреживающих средств, составляются службой охраны труда (специалистом по охране труда) либо иным уполномоченным структурным подразделением (должностным лицом) работодателя и утверждаются работодателем с учётом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного работниками представительного органа.

Указанный перечень рабочих мест и список работников формируются в соответствии с результатами специальной оценки условий труда с учётом особенностей существующего технологического процесса и организации труда, применяемых сырья и материалов.

На предприятии производится обеспечение сотрудников сертифицированными видами специальной одежды, обуви и другими средствами индивидуальной защиты.

В соответствии со статьей 221 Трудового кодекса Российской Федерации на работах с вредными и опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, выдаются сертифицированные средства индивидуальной защиты, в соответствии с нормами, утвержденными в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

К средствам индивидуальной защиты относятся: специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты (изолирующие костюмы, средства защиты органов дыхания, средства защиты рук, средства защиты головы, средства защиты органа слуха, средства защиты глаз, предохранительные приспособления).

Средства защиты работающих должны обеспечивать предотвращение или уменьшение действий опасных и вредных производственных факторов, не должны быть источником

опасных и вредных производственных факторов, должны отвечать требованиям технической эстетики и эргономики.

Выбор конкретного типа средства защиты работающих должен осуществляться с учетом требований безопасности для данного процесса или вида работ.

Средства индивидуальной защиты следует применять в тех случаях, когда безопасность работ не может быть обеспечена конструкцией оборудования, организацией производственных процессов, архитектурно-планировочными решениями и средствами коллективной защиты.

Выдаваемые работникам сертифицированные средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать безопасность труда. В соответствии со статьей 213.1 Трудового кодекса Российской Федерации средства индивидуальной защиты работников, в том числе иностранного производства, должны соответствовать требованиям охраны труда, установленным в Российской Федерации, и иметь сертификаты соответствия. Приобретение и выдача работникам средств индивидуальной защиты, не имеющих сертификата соответствия, не допускается.

В соответствии со статьей 212 Трудового кодекса Российской Федерации работодатель обязан обеспечить информирование работников о полагающихся им средствах индивидуальной защиты.

Потребность в спецодежде определена в проекте на основании Типовых отраслевых норм бесплатной выдачи одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты согласно Приказа Министерства Здравоохранения и Социального Развития от 9 декабря 2009 года № 970н «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтяной промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением.

Перечень выдаваемых сертифицированных средств индивидуальной защиты в соответствии с нормативными актами РФ обеспечивается согласно таблице (Таблица 13).

Таблица 13 - Перечень бесплатной сертифицированной спецодежды и индивидуальных средств защиты

№№ Типов. отрасл. норм	Профессия или должность	Наименование специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы, комплекты) II климатический пояс
970н	Инженерно-технические работники	Костюм х/б с водоотталкивающей пропиткой	1
970н	Слесарь по КИП и автоматике	Костюм х/б	1
		Сапоги кирзовые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		Перчатки диэлектрические	Дежурные
		Галоши диэлектрические	Дежурные
		На наружных работах зимой дополнительно:	
		Куртка на утепляющей прокладке	По поясам
		Брюки на утепляющей прокладке	По поясам
970н	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	При выполнении работы по обслуживанию и ремонту бурового и нефтегазопромыслового электрооборудования и электролиний	
		Костюм х/б с водоотталкивающей пропиткой	1
		Сапоги кирзовые	1 пара
		Рукавицы комбинированные	12 пар
		На наружных работах зимой дополнительно:	
		Куртка на утепляющей прокладке в 1, 2, 3 поясах	По поясам
		Брюки на утепляющей прокладке в 1, 2, 3 поясах	По поясам
		Костюм зимний с пристегивающейся утепляющей прокладкой в 4 и особом поясах	По поясам
		Валенки	По поясам
		При выполнении работы по обслуживанию и ремонту электрооборудования в технологических цехах:	
Костюм х/б	1		

№№ Типов. отрасл. норм	Профессия или должность	Наименование специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты	Норма выдачи на год (единицы, комплекты) II климатический пояс
		Сапоги кирзовые	1 пара
		Рукавицы брезентовые	4 пары
		На наружных работах зимой дополнительно:	
		Куртка на утепляющей прокладке	По поясам
970н	Оператор по добыче газа и конденсата	Костюм брезентовый или	1
		Костюм х/б с водоотталкивающей пропиткой	1
		Плащ непромокаемый	1 на 3 года
		Сапоги резиновые или	1 пара
		Сапоги кирзовые	1 пара
		Рукавицы брезентовые	6 пар
		На наружных работах зимой дополнительно:	
		Куртка на утепляющей прокладке в 1, 2, 3 поясах	По поясам
		Брюки на утепляющей прокладке в 1, 2, 3 поясах	По поясам
		Костюм зимний с пристегивающейся утепляющей прокладкой в 4 и особом поясах	По поясам
Валенки	По поясам		
970н	Мастер по добыче газа и конденсата	Костюм х/б с водоотталкивающей пропиткой	1
		Рукавицы комбинированные	6 пар
		На наружных работах зимой дополнительно:	
		Куртка на утепляющей прокладке в 1, 2, 3 поясах	По поясам
		Брюки на утепляющей прокладке в 1, 2, 3 поясах	По поясам
		Костюм зимний с пристегивающейся утепляющей прокладкой в 4 и особом поясах	По поясам

Таблица 14 – Общая оценка условий труда работников по степени вредности и опасности

Профессия, должность	Фактор		Класс условий труда						
			Оптимальный	Допустимый	3-й класс - вредный				(Опасный)
			1	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4
Начальник участка	Химический			х					
	Физический	Шум		х					
		Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения	Естественный фон						
	Тяжесть труда		х						
	Напряженность труда			х					
Общая оценка условий труда			х						
Заместитель начальника участка	Химический			х					
	Физический	Шум		х					
		Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения	Естественный фон						
	Тяжесть труда		х						
	Напряженность труда			х					
Общая оценка условий труда			х						
Мастер по добыче газа и конденсата	Химический			х					
	Физический	Шум		х					
		Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения	Естественный фон						
	Тяжесть труда		х						
	Напряженность труда			х					
Общая оценка условий труда			х						
	Химический			х					
		Шум		х					

Профессия, должность	Фактор		Класс условий труда						
			Оптимальный 1	Допустимый 2	3-й класс - вредный				(Опасный) 4
					3.1	3.2	3.3	3.4	
Оператор по добыче газа и конденсата	Физический	Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения		=<ВДУ					
	Тяжесть труда			х					
	Напряженность труда			х					
	Общая оценка условий труда			х					
Обходчик линейный	Химический			х					
		Шум		х					
	Физический	Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения		=<ВДУ					
	Тяжесть труда			х					
	Напряженность труда			х					
Общая оценка условий труда			х						
Слесарь по КИПиА	Химический			х					
		Шум		х				х	
		Микроклимат		х					
	Физический	Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения	Естественный фон						
	Тяжесть труда			х					
	Напряженность труда			х					
	Общая оценка условий труда			х					
Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	Химический			х					
	Физический	Шум		х					
		Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения	Естественный фон						

Профессия, должность	Фактор	Класс условий труда						
		Оптимальный	Допустимый	3-й класс - вредный				(Опасный)
		1	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4
	Тяжесть труда	х						
	Напряженность труда		х					
	Общая оценка условий труда		х					

Приложение А

Перечень законодательных актов РФ и нормативных документов

- 1) Закон РФ от 21.12.1994 г. № 68-ФЗ О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (с изменениями и дополнениями).
- 2) Закон РФ от 21.12.94 г. № 69-ФЗ О пожарной безопасности (с изменениями и дополнениями).
- 3) Закон РФ от 21.07.97г. № 116-ФЗ О промышленной безопасности опасных производственных объектов (с изменениями и дополнениями).
- 4) Закон РФ от 24.07.98 г. № 125-ФЗ Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (с изменениями и дополнениями).
- 5) Закон РФ от 30.03.99 г. № 52-ФЗ О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (с изменениями и дополнениями).
- 6) Закон РФ от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации (с изменениями и дополнениями).
- 7) Закон РФ от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ Об отходах производства и потребления (с изменениями и дополнениями).
- 8) Закон от 10.01.2002 г. РФ № 7-ФЗ Об охране окружающей среды (с изменениями и дополнениями).
- 9) Гражданский кодекс РФ (часть первая) от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
- 10) Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
- 11) Закон РФ от 01.05.2016 г. № 426-ФЗ О специальной оценке условий труда (с изменениями и дополнениями).
- 12) Закон РФ от 29.11.2010 г. № 326-ФЗ Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации.
- 13) Федеральный закон РФ № 445-ФЗ О страховых тарифах на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов.
- 14) Постановление Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2020 года N 2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности» (с изменениями и дополнениями).
- 15) Постановление Министерства труда и социальной защиты РФ от 31.01.2022 года № 37 «Об утверждении Рекомендаций по структуре службы охраны труда в организации и по численности работников службы охраны труда».
- 16) Постановление Совмина СССР от 26.01.1991 г. № 10 Об утверждении списков производств, работ, профессий, должностей и показателей, дающих право на льготное пенсионное обеспечение (с изменениями и дополнениями).
- 17) Постановление Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 25 октября 1974 г. № 298/П-22 «Об утверждении списка производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день».
- 18) ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности (с изменением №1).
- 19) ГОСТ 12.0.230-2007 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования.
- 20) СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.

21) СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003 (с Поправкой).

22) СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания», актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87.

23) Приказ Министерства Здравоохранения и Социального Развития от 9 декабря 2009 года N 970н «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтяной промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением» (с изменениями и дополнениями).

24) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 09 декабря 2014 года № 997н «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех видов экономической деятельности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».

25) РДС 11-201-95 Инструкция о порядке проведения Государственной экспертизы проектов строительства, утвержденной постановлением Министерства строительства России от 24.04.95 № 18-39 (с изменениями и дополнениями).

26) 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».

27) СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

28) СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» (с изменениями и дополнениями).

29) СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (с изменениями и дополнениями).

30) ОК 016-94 Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов, ОКПДТР (с изменениями и дополнениями на 1 апреля 2018 года).

31) Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда». Утверждено Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации Г.Г. Онищенко 29 июля 2005 г., введено в действие 01.11.2005 г.

32) ГОСТ Р ИСО 45001-2020 «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Требования и руководство по применению».

33) Постановление Правительства РФ от 15 сентября 2020 года № 1437 «Об утверждении Положения о разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах».

34) Постановление Министерства труда и социального развития РФ № 67 от 26.12.1997г. «Об утверждении Типовых отраслевых норм бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты».

35) Постановление Правительства Российской Федерации от 28 января 2022 года № 63 «О признании утратившим силу постановления Совета Министров Правительства Российской Федерации от 6.02.1993 г. № 105 и внесении изменения в перечень нормативных правовых актов и групп нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации, нормативных правовых актов, отдельных положений нормативных правовых актов и групп нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти, правовых актов, отдельных положений правовых актов, групп правовых актов исполнительных и

распорядительных органов государственной власти РСФСР и Союза ССР, решений Государственной комиссии по радиочастотам, содержащих обязательные требования, в отношении которых не применяются положения частей 1, 2 и 3 статьи 15 Федерального закона «Об обязательных требованиях в Российской Федерации».

36) СТО ЛУКОЙЛ 1.6.9.2–2019 «Система управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды. Документация предпроектная и проектная. Требования к составу и содержанию обосновывающих материалов».

37) Приказ об утверждении Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, форм документов, соответствующих классификаторов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве от 20 апреля 2022 года № 223н.

38) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 года № 774н «Об утверждении общих требований к организации безопасного рабочего места».

39) Постановление Правительства РФ от 13 марта 2008 г. N 168 «О порядке определения норм и условий бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания, молока или других равноценных пищевых продуктов и осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов».

40) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12.05.2022 г. № 291н «Об утверждении перечня вредных производственных факторов на рабочих местах с вредными условиями труда, установленными по результатам специальной оценки условий труда, при наличии которых занятым на таких рабочих местах работникам выдаются бесплатно по установленным нормам молоко или другие равноценные пищевые продукты, норм и условий бесплатной выдачи молока или других равноценных пищевых продуктов, порядка осуществления компенсационной выплаты, в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов».

41) Приказ Ростехнадзора от 15 декабря 2020 года № 534 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

42) Приказ № 517 от 11.12.2020 Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности для опасных производственных объектов магистральных трубопроводов».

43) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 24.января 2014 № 33 «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению».

44) ГОСТ EN 13819-1-2021 «Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органа слуха. Методы испытаний. Часть 1. Методы физических испытаний», утвержденный приказом Росстандарта от 27.10.2021 № 1342-ст.

45) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2021 года № 629н «Об утверждении предельно допустимых норм нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную».

46) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 апреля 2013г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов».

47) Постановление Правительства РФ от 13.01.2023 № 13 "Об аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики"

48) Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 года № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда».

49) Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1122н «Об утверждении типовых норм бесплатной

выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств и стандарта безопасности труда «Обеспечение работников смывающими и (или) обезвреживающими средствами».

50) Приказа от 12 августа 2022 года № 811 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей электрической энергии».

51) Постановление Правительства РФ от 5 июля 2022 года № 1206 «О порядке расследования и учета случаев профессиональных заболеваний работников».

Приложение Б
Официальные документы



Общество с ограниченной ответственностью
«НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»
(ООО «НОВАТЭК-ТАРКОСАЛЕНЕФТЕГАЗ»)
ул.Тарасова, д. 28, г.Тарко-Сале, Пуровский район,
Ямало-Ненецкий автономный округ, Россия, 629850;
Т: +7 (34997) 45-000; Ф: +7 (34997) 45-049.
E: tsng@tsng.novatek.ru
ОКПО 33589611, ОГРН 1058901201920,
ИНН 8911020768, КПП 997250001

Заместителю главного инженера
АО «Гипровостокнефть»
С.В. Мочалову
gipvn@gipvn.ru
DC_Novatek@Giprovostokneft.ru
(846) 278-53-69

№ 559-421 от « 14.02 » 2019 г.
на № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

О проживании обслуживающего персонала

Уважаемый Сергей Валерьевич!

Настоящим письмом сообщая, что обслуживающий персонал по объекту «Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи» будет проживать, питаться, получать медицинское обслуживание и санитарно-бытовое обеспечение в вахтовом жилом комплексе Северо-Русского месторождения, проектируемого в рамках объекта «Северо-Русское месторождение. Объекты подготовки» - шифр 0343.063.002.2016/0007.

Ввод объектов «Восточно-Тазовское месторождение. Объекты добычи», «Северо-Русское месторождение. Объекты подготовки», «Северо-Русское месторождение. Объекты добычи», «Северо-Русское месторождение. Линейные объекты» планируется одновременно.

Дальность возки персонала не превысит 2км.

Начальник ПО УКС

Е.В. Широкова

Леонovich И.С.
+7(34997) 45-651



МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-
КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНСТРОЙ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ»
(ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ»)

Омский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника



М.С. Гречко

«20» 11 2018 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ № 6 818/ОГЭ-5969/02**

(№ в Реестре 00-1-1-3 075 118)

Объект капитального строительства

Северо-Русское месторождение. Объекты подготовки
(Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ,
Тазовский район, Северо-Русское месторождение)

Объект государственной экспертизы

Проектная документация и результаты инженерных изысканий

Светлов/ОГЭ-5969