

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ»



Проект обустройства Харьягинского месторождения. Куст скважин ЕР-1. Обустройство скважин Е1-14, Е1-25 (Очередь 4С)			Номер документа 1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	
			Редакция: 01	Статус: IFC
Формат док-та: А4	Лист: 1 из 1	Дата редакции: 10.04.26	Номер документа подрядчика:	

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Технологические решения

Часть 4. Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием

ТОМ 6.4

1971-ГВН-314400-5-ТР4

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
01	-		10.04.26

Главный инженер

Н.П. Попов

Руководитель направления

А.А. Кимлык

Главный инженер проекта

А.С. Горев

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Файл 1971-ГВН-314400-5-ТР4-001-01_R01.docx

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	Содержание тома 6.4	Изм.01 (Зам.)
1971-ГВН-314400-5-СПД-001	Состав проектной документации	
1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	Часть 4. Организация и условия труда работников. Управление производством и предприятием. Текстовая часть	Изм.01 (Зам.)

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001		
						Проект обустройства Харьягинского месторождения. Куст скважин ЕР-1. Обустройство скважин Е1-14, Е1-25 (Очередь 4С)		
01	-	Зам.	-		100426			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Зуев				100426			Стадия
								Лист
								Листов
								П
								1
Рук.направл.	Кимлык				100426	Содержание тома 6.4		АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ
Н. контр.	Кимлык				100426			
ГИП	Горев				100426			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.



РЕД.	СТАТУС	ДАТА ВЫПУСКА	ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ / ПОПРАВКАХ
01	IFC	10.04.26	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ ЗАМЕЧАНИЙ
00	IFC	30.01.26	ВЫПУЩЕНО ДЛЯ ЗАМЕЧАНИЙ

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		100426			1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Файл 1971-ГВН-314400-5-ТР4-001-02 R01.docx

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Начальник отдела ТЭИПП

П.А. Зуев

Нормоконтролер

А.А. Кимлык

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		100426			2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1 Перечень принятых сокращений	5
2 ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА И УПРАВЛЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВОМ	6
2.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	6
2.2 СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ.....	9
2.3 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ОХРАНЕ ТРУДА	16
3 КОЛИЧЕСТВО РАБОЧИХ МЕСТ И ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТАЮЩИХ	20
4 ОРГАНИЗАЦИЯ И ОСНАЩЕНИЕ РАБОЧИХ МЕСТ	24
5 ОБСЛУЖИВАНИЕ РАБОЧИХ МЕСТ	28
6 РЕЖИМ ТРУДА И ОТДЫХА.....	31
7 ОХРАНА ТРУДА, БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА	34
7.1 Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства	34
7.2 Решения по обеспечению безопасности производства	40
7.3 Применение средств индивидуальной защиты персонала.....	40
7.4 Защита персонала при возможных аварийных ситуациях.....	43
8 ГИГИЕНИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ТРУДА ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ВРЕДНОСТИ И ОПАСНОСТИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ, ТЯЖЕСТИ И НАПРЯЖЕННОСТИ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА	44
8.1 Оценка условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны вредных веществ химической природы.....	46
8.2 Оценка условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны вредных веществ биологической природы.....	49
8.3 Оценка воздействия физических факторов	49
8.3.1 Оценка шумового воздействия	50
8.3.2 Акустическое воздействие проектируемых объектов в период эксплуатации	52
8.3.3 Акустическое воздействие проектируемых объектов на период их строительства	52
8.4 Воздействие вибрации проектируемых объектов в период их эксплуатации и строительства	54
8.5 Оценка воздействия электромагнитных полей	55
8.6 Оценка воздействия показателей микроклимата	56
8.7 Оценка воздействия параметров световой среды.....	59
8.8 Оценка условий труда по показателям тяжести трудового процесса	62
8.9 Оценка условий труда по показателям напряженности трудового процесса	64
9 ПОДГОТОВКА И ПЕРЕПОДГОТОВКА РАБОЧИХ КАДРОВ	64
9.1 Требования к квалификации работников	65
9.2 Требования к обучению и проверке знаний по охране труда.....	66
9.3 Рекомендации по привлечению обслуживающего персонала.....	67
10 ЗАКЛЮЧЕНИЕ	68
Приложение А Перечень законодательных актов РФ и нормативных документов	79

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

1 Общие положения

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 с изменениями и дополнениями).

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. с изменениями и дополнениями).

Вышеуказанный раздел в настоящем проекте разрабатывается в Разделе 6 «Технологические решения».

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 Технического Задания на проектирование по объекту «Проект обустройства Харьягинского месторождения. Куст скважин ЕР-1. Обустройство скважин Е1-14, Е1-25 (Очередь 4С)», утвержденного Генеральным директором ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» И.Н. Сидоровым в 2025 году.

При разработке настоящего проекта в качестве исходных данных были использованы:

- исходные данные, предоставленные ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга»;
- сведения о проектируемых объектах, включая их характеристику по технологическим решениям, энергоснабжению, автоматизации технологических процессов;
- проектные решения смежных отделов;
- технико-технологические показатели настоящего проекта;
- фактически рассчитанные данные настоящего 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);

01	-	Зам.	-		10.04.26	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			4

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

- 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.

01

1.1 Перечень принятых сокращений

АБС	Административно-бытовая служба
АПФД	Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия
АРМ	Автоматизированное рабочее место
АСУТП	Автоматизированная система управления технологическими процессами
АУП	Административно-управленческий персонал
ВДТ	Видеодисплейный терминал
ВЛ	Высоковольтные линии
ГОСТ	Государственный стандарт
ЕКС	Единый квалификационный справочник
ЕТКС	Едином тарифно-квалификационный справочник
ИБ	Инструкции по безопасности
ИТ	Информационные технологии
ИТР	Инженерно-технический работник
ИХАЛ	Испытательная химико-аналитическая лаборатория
КЕО	Коэффициент естественной освещенности
КИП	Контрольно-измерительные приборы
КПГ	Комплексная подготовка газа
КПП	Контрольно-пропускной пункт
КТП	Комплектная трансформаторная подстанция
МР	Методические рекомендации
МТО	Материально-техническое обеспечение
ОК	Общероссийский классификатор
ООС	Охрана окружающей среды
ОПО	Опасный производственный объект
ОТ	Охрана труда
ПБ	Промышленная безопасность
ПДК	Предельно допустимая концентрация
ПДК _{р.з.}	Предельно допустимая концентрация в рабочей зоне
ПУБЭ	Правила устройства и безопасной эксплуатации
ПЭВМ	Персональная электронно-вычислительная машина
РФ	Российская Федерация
СанПиН	Санитарные правила и нормы
СИЗ	Средство индивидуальной защиты

01	-	Зам.	-		100426	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			5

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

01

СМР	Строительно-монтажные работы
СНиП	Строительные нормы и правила
СП	Санитарные правила
ТК	Трудовой кодекс
ТО	Техническое обслуживание
ТУ	Технические условия
ФЗ	Федеральный закон
ЦДНГ	Цех добычи нефти и газа
ЦИТУ	Центральное инженерно-технологическое управление
ЦО	Центральная операторная
ЦППН	Цех подготовки и перекачки нефти
ЦПС	Центральный пункт сбора
ЯУО	Ящик управления освещением

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 добычи нефти;

01

- техническое обслуживание производства - квалифицированное обслуживание проектируемых и уже существующих объектов и сооружений комплекса добычи нефти и газа на Харьягинском месторождении, обеспечивающее ритмичный выпуск высококачественной продукции (бесперебойную добычу нефти и газа заданного количества и качества);

- управление производством.

Организация производственных процессов добычи нефти и газа на Харьягинском месторождении.

01	-	Зам.	-		10.04.26	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			6

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Хартяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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 нефтяной и газовой 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 добычи нефти и 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 аппаратные.

Производственный процесс добычи нефти и 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.). Добыча нефти и 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 добыче нефти и газа в ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга», 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 проектируемых объектах системы добычи, сбора и транспорта нефти и газа Харьягинского месторождения запроектированы и функционируют цех добычи нефти и газа, службы энергообеспечения, автоматизации и связи, а также вспомогательные службы и подразделения.

ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» несет полную ответственность по проведению техобслуживания на оборудовании месторождения, в особенности за следующее:

- применение норм и правил ОТ ПБ и ООС;

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

- применение технических норм и правил;
- производственная политика (производственные программы, бюджеты, политика по техобслуживанию);
- среднесрочные и долгосрочные ориентировки;
- анализ деятельности (результаты ОТ ПБ и ООС, мероприятия контроля качества, анализ затрат и т.д.);
- утверждение изменений и улучшений;
- обратная связь/отдача по результатам опыта работы;
- надзор за работами на площадке.
- работы по техобслуживанию на площадке;
- управление бригадами, выполняющими работы на площадке;
- краткосрочное планирование в установленных компанией границах;
- подготовка и составление графика работ (включая серьезное вмешательство в оборудование);
- логистические факторы, связанные с техобслуживанием;
- написание процедур техобслуживания и т.д.;
- отчетность, включая обновление бумажных и электронных документов.

ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» стремится сократить до минимума необходимое количество постоянного персонала на площадке, сохраняя при этом высокие требования ОТ, ПБ и ООС.

Основные задачи ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» в сфере управления производством (эксплуатацией системы добычи, сбора и транспорта нефти и газа на Харьягинском нефтяном месторождении):

- выполнение договоров по добыче, сбору и транспортировке нефти и газа, при обеспечении безопасной эксплуатации нефте- и газопроводов, и оборудования, а также сохранности качества нефти и газа;
- обеспечение надежной и экономичной работы проектируемых сооружений и оборудования;
- систематичный контроль за работой нефте- и газопроводов;
- разработка и внедрение мероприятий по сокращению потерь нефти и 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 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 нефти и 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 существующих и вновь проектируемых объектов на Харьягинском

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

месторождении, 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 персонала службы механика и энергетика цеха добычи нефти и газа непосредственно на месте установки этого оборудования и в здании мастерской, оснащенном 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.

Для обеспечения бесперебойной и безаварийной работы системы добычи, сбора и транспорта нефти и газа ранее был запроектирован цех добычи нефти и газа непосредственно на месторождении.

Этот цех осуществляет техобслуживание системы добычи, сбора и транспорта нефти и газа и выполняет следующие работы:

- периодический осмотр системы добычи, сбора и транспорта нефти и 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 и очистку полости действующих;
- поддержание в исправном состоянии закрепленных транспортных средств, техники, механизмов, приспособлений, своевременное их пополнение;
- проведение мероприятий по подготовке трубопроводов к работе в осенне-зимний период;
- участие в ликвидации аварий и аварийных ситуаций.

2.2 Система управления

Существующая структура системы контроля и управления разработана исходя из принятого уровня автоматизации, обеспечивающего безопасную эксплуатацию проектируемых объектов и возможностей применяемых технических средств системы управления.

Система АСУТП предполагает функционирование в реальном масштабе времени в круглосуточном режиме.

Профилактические работы, их периодичность для отдельных технических устройств систем оговорены в инструкциях по эксплуатации этих устройств. Профилактические работы, а также замена неисправных модулей и блоков проводятся в оперативном режиме работы, т.е. без нарушения функционирования системы и технологических объектов.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Техническое обеспечение существующей АСУТП базируется на применении современных высоконадёжных средств контроля и автоматизации, вычислительной техники с максимальным использованием автоматизированного блочного и блочно-комплектного оборудования, поставляемого комплектно с системами автоматического управления.

Управление объектами куста ЕР-1 осуществляется из Центральной операторной, расположенной за пределами главных ворот ЦПС. Операторная образует часть комплекса административных зданий и обслуживается с постоянным присутствием существующего персонала. Она является центром управления и мониторинга сооружений ЦПС и кустов скважин Харьягинского месторождения.

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

Интегрированная система управления и безопасности объектов «Проекта обустройства Харьягинского месторождения. Куст скважин ЕР-1. Обустройство скважин Е1-14, Е1-25 (Очередь 4С)» предназначена для выполнения следующих задач:

- местный и дистанционный контроль оператором основных параметров технологического процесса;
- дистанционное управление исполнительными механизмами;
- регулирование отдельных параметров технологического процесса по команде оператора или в автоматическом режиме;
- предупредительная сигнализация и сигнализация о достижении определяющими безопасностью технологического процесса параметрами, предельно допустимых значений;
- сохранение истории хода технологических процессов и предоставление архивных данных технологическому персоналу в удобной форме;
- выдача отчётных документов о ходе технологических процессов, работе системы, действиях оперативного персонала;
- обмен информацией со смежными системами.

Контроль и управление ходом технологических процессов осуществляется путём сбора технологических параметров с оборудования и датчиков, анализа технологических параметров и вычисления управляющего воздействия, подаваемого на исполнительные механизмы, согласно заданному технологическому алгоритму.

Обеспечение противоаварийных защит и блокировок осуществляется путём сбора и анализа критичных технологических параметров. В случае достижения критичным параметром аварийного значения выдаются управляющие воздействия на исполнительные механизмы, согласно заданному алгоритму, обеспечивающему безопасность персонала и технологического оборудования.

Технико-экономическими целями расширения АСУТП являются:

- реализация автоматизированной системы для добывающих и нагнетательных скважин на современных программно-технических средствах, обеспечивающих повышение оперативности и обоснованности принимаемых решений посредством получения необходимого и достоверного объема информации, представляемой в установленный срок в удобной для пользователя форме;

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			10
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

- обеспечение непрерывного контроля работы основного технологического оборудования и систем жизнеобеспечения, своевременного оповещения о выходе контролируемых параметров за установленные пределы;
- уменьшения риска возникновения аварийных ситуаций при принятии решений оперативным и эксплуатационным персоналом;
- повышение надежности автоматизированного управления скважинами путем использования самодиагностики аппаратных и программных средств АСУТП;
- 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;
- сокращение объемов, массы, энергопотребления аппаратуры оперативного управления;
- повышение общей культуры эксплуатации и обслуживания основного и вспомогательного оборудования;
- повышение технико-экономических показателей работы за счет расширения состава и качества выполнения функций с применением современных технических средств;
- снижение трудозатрат на техническое обслуживание и ремонт;
- увеличение интервала между техническим обслуживанием, а также ремонтом оборудования.

Все технические решения по автоматизации проектируемых объектов, обеспечивающие безопасную эксплуатацию проектируемых объектов при соблюдении всех технологических параметров, приняты в соответствии с требованиями действующих норм и правил.

Российские федеральные и региональные положения и стандарты имеют приоритет по отношению к остальным. Отклонения от норм согласованы с разрешительными органами в соответствии с принятыми в Российской Федерации процедурами.

На кусте скважин ЕР-1 имеется существующая подсистема АСУТП. Проектом предусматривается расширение подсистемы существующей АСУТП.

Система управления техпроцессом должна достигать своей цели путем:

- автоматического определения условий техпроцесса и эксплуатации оборудования для выполнения техпроцесса в нормальном режиме,
- минимизации количества местных и дистанционных ручных средств управления кустами скважин,
- регистрации аварийных сигналов и событий,
- генерирования и хранения важных данных о техпроцессе для создания исторической информации о его ходе.

Функции АСУТП включают все основные операции управления и контроля объектами, регистрации и отчетности, в т.ч.:

- остановка технологического процесса;
- последовательное управление;
- дискретное управление;
- управление предупредительными сигналами;

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			11
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

- графические дисплеи;
- создание трендов реального времени и исторических данных;
- поддержание связи с отдельными устройствами и внешними системами;
- сбор данных;
- архивация данных;
- генерация отчётов.

Операторы смогут выполнять следующие функции из центральной операторной:

- регулировка уставок и выходных данных технологических контроллеров,
- пуск и останов оборудования,
- технологические блокировки,
- инициирование аварийных и технологических остановов,
- активация систем сигнализации и противопожарных систем,
- контроль всех технологических параметров и статуса систем безопасности.

Существующая АСУТП включает:

- автоматизированные рабочие места (АРМы) оператора в ЦО;
- серверы ввода/вывода и базы данных;
- устройство хранения данных;
- устройства сбора данных и формирования управляющих воздействий (PLC с модулями ввода/вывода), расположенные в системных шкафах;
- коммуникационные модули промышленной сети;
- коммуникационные модули подключения внешних систем;
- подсистема печати (печать трендов, журналов, сводок и отчётов);
- инженерная рабочая станция (с ограничением доступа по паролю и с отдельным принтером);
- распределительные шкафы;
- источники питания для оборудования местной аппаратной и полевых приборов.

Принцип избыточности заложен в конструкцию перечисленных выше компонентов для обеспечения работоспособности в случае отказа любого из компонентов. В случае выхода из строя основных компонентов переключение на резервные должно быть автоматическим. Предусматривается оповещение и регистрация отказов в АСУТП. Будут предусмотрены средства внутренней диагностики и визуальной индикации на модулях и платах контроля за всеми нарушениями нормального режима. Замена неисправных избыточных модулей предусматривается без какого-либо прерывания операций.

При нормальных рабочих условиях два раза в неделю потребуются обслуживание, и следующие действия должны выполняться дистанционно: испытание скважин, требующее переключения приводных клапанов на коллекторе.

При нормальных рабочих условиях два раза в неделю потребуются обслуживание, и следующие действия должны выполняться дистанционно: испытание скважин, требующее переключения приводных клапанов на коллекторе.

Автоматизированная система управления технологическими процессами объектов Харьягинского нефтяного месторождения предназначена для обеспечения надежной и бесперебойной эксплуатации с максимально-возможной производительностью и минимальными простоями технологического оборудования.

01	-	Зам.	-		10.04.26	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			12

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Объекты автоматизации являются звеньями единого технологического комплекса добычи, сбора и транспорта нефти и газа.

Уровень автоматизации технологических объектов определяется требованием безопасности для взрывопожароопасных производств, характеристиками обращающихся в технологическом процессе газов и жидкостей, 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 существующей операторной.

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 существующих и вновь проектируемых объектов и их размещения.

Рассмотрим структуру управления административным и обслуживающим персоналом Харьгинского нефтяного месторождения.

Проектируемая система добычи, сбора и транспорта нефти и газа куста скважин ЕР-1 входит в состав ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга».

Поскольку компания ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» уже существует и функционирует, то в настоящей работе верхний уровень управления персоналом системы добычи, сбора и транспорта нефти и газа на Харьгинском нефтяном месторождении рассматриваться не будет, в связи с этим административный и управленческий персонал ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» в работе не представлен.

Обслуживающий персонал комплекса добычи, сбора и транспорта нефти и газа Харьгинского нефтяного месторождения подчиняется непосредственно руководству ЦДНГ. В свою очередь начальник ЦДНГ руководствуется приказами и распоряжениями руководства ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга».

ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» обеспечивает заключение контрактов по надежной охране комплекса добычи, сбора и транспорта нефти и газа, по периодическому осмотру трассы нефтегазопроводов службами ремонта и обслуживания, обеспечивают защиту коммерческой, технологической тайн и иных данных, составляющих интеллектуальную собственность ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга».

ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» выполняет оперативное управление, диспетчеризацию и контроль за добычей, сбором и транспортировкой нефти и газа в целом по всей системе; контролирует режимы работы нефте- и газопроводов; организует и контролирует выполнение мероприятий по сокращению количества аварийных остановок, а

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			13
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

также организует расследование и выяснение их причин, принятие мер по их предупреждению.

Организационная структура управления существующим персоналом ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга», привлекаемым для обслуживания объектов по проекту «Проект обустройства Харьягинского месторождения. Куст скважин ЕР-1. Обустройство скважин Е1-14, Е1-25 (Очередь 4С)» представлена на рисунке (Рисунок 1).

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		100426			14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

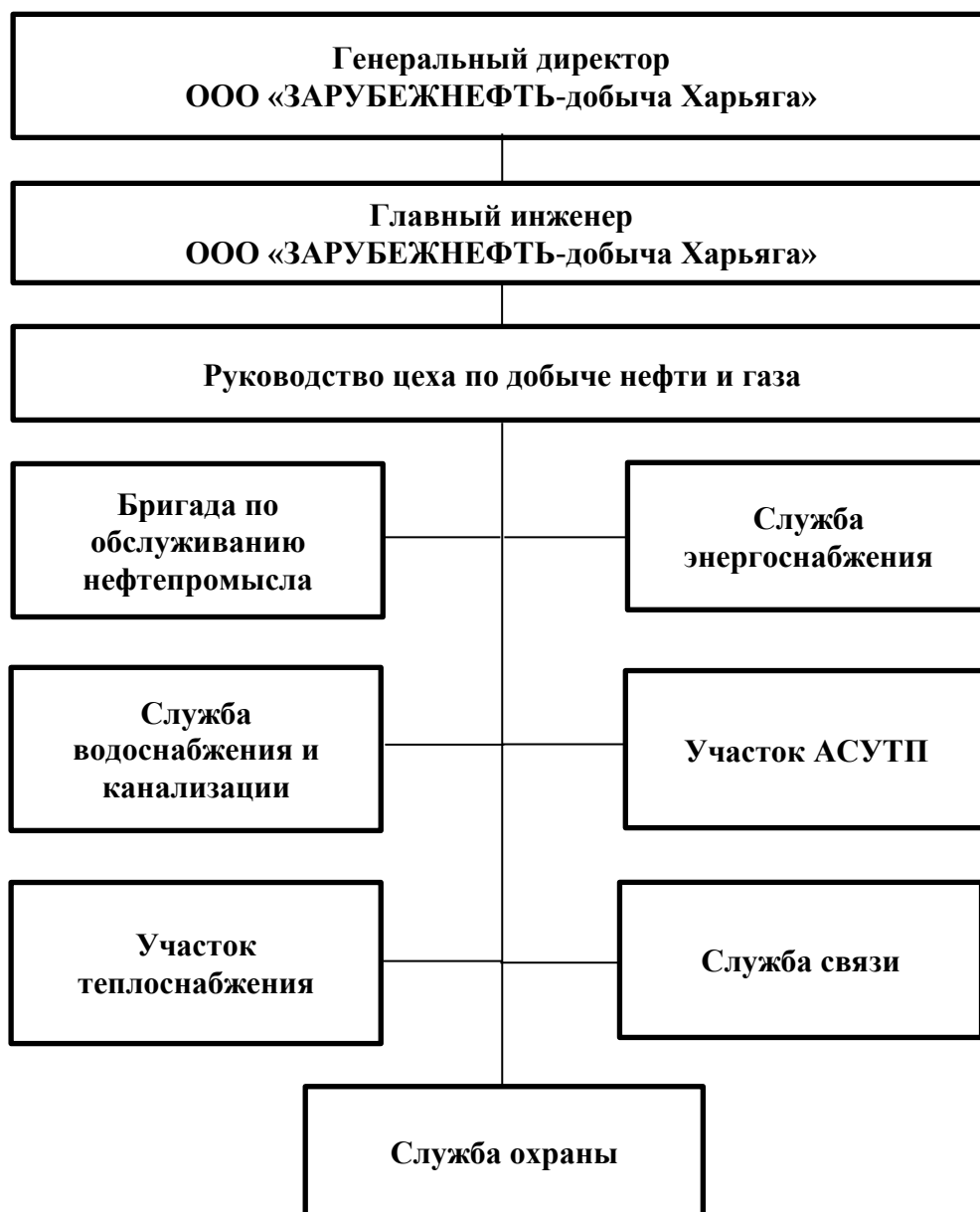


Рисунок 1 - Организационная структура управления существующим собственным персоналом ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга», привлекаемым для обслуживания объектов по проекту «Проект обустройства Харьягинского месторождения. Куст скважин ЕР-1. Обустройство скважин Е1-14, Е1-25 (Очередь 4С)»

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		100426			15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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.

Общее руководство работой по охране труда осуществляет Генеральный директор компании ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга».

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.

Согласно данным Ростехнадзора на опасных производственных объектах (ОПО) нефтяной и газовой промышленности (добыча топливных ресурсов, сети транспорта) периодически происходят аварии и различные чрезвычайные ситуации, в которых работники получают травмы различной степени тяжести. В соответствии с нормативными регламентами после каждого чрезвычайного случая проводится тщательное расследование.

Их анализ показал, что основными причинами аварий на предприятиях нефтегазовой промышленности являются:

- отсутствие или неквалифицированный надзор со стороны служб технического контроля за состоянием основных производственных фондов объектов с повышенной опасностью;
- слабая организация работ на опасных производственных объектах;
- нарушение нормативного производственно-технологического режима, а также ошибки обслуживающего персонала, совершаемые при эксплуатации работ на ОПО;
- наличие на опасных производственных объектах рабочего оборудования, не предусмотренного проектом и не соответствующего правилам промышленной безопасности;

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

– использование в зонах повышенной взрывоопасности приборов, не имеющих соответствующую защиту.

Все вышеперечисленные причины вызваны только одним – недостаточным уровнем эффективности системы производственного контроля за выполнением нормативного регламента промышленной безопасности, который предусмотрен ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Обозначенный закон должен соблюдаться абсолютно всеми предприятиями, которые эксплуатируют ОПО.

В ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» 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 № 2168 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности».

Положение о производственном контроле утверждается Генеральным директором ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга».

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, подготовки и регистрации отчетов об их результатах, а также порядок осуществления контроля устранения выявленных при этом нарушений требований промышленной безопасности;
- порядок сбора, анализа, обмена информацией о состоянии промышленной безопасности между структурными подразделениями в эксплуатирующей организации и доведения ее до работников, занятых на опасных производственных объектах;
- порядок организации обеспечения промышленной безопасности с учетом результатов производственного контроля;
- порядок проведения диагностики, испытания, освидетельствования 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 аварий и учета инцидентов и несчастных случаев на опасных производственных объектах;
- порядок учета результатов производственного контроля при применении мер поощрения и взыскания в отношении работников;
- порядок организации проведения экспертизы промышленной безопасности;
- порядок подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности;
- порядок подготовки и представления сведений об организации производственного контроля.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			17
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Основными задачами производственного контроля являются:

- анализ состояния промышленной безопасности опасных производственных объектов, в том числе путем организации проведения соответствующих экспертиз и обследований;
- организация работ по разработке мер, направленных на улучшение состояния промышленной безопасности, а именно: на предупреждение аварий, инцидентов и несчастных случаев на опасных производственных объектах;
- контроль за соблюдением требований промышленной безопасности, установленных федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними нормативными правовыми актами, а также локальных нормативных актов эксплуатирующей организации по вопросам промышленной безопасности;
- 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, ремонта и поверки контрольных средств измерений.

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 пром. площадке, при характерных технологических процессах. Порядок проведения замеров, объем исследований, выбор точек, проведение контроля по максимально 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 работников на охрану труда обеспечиваются в соответствии с требованиями, установленными статьей 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.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			18
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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 статьей 214 ТК РФ. Работники выполняют обязанности в области охраны труда, установленные статьей 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.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			19
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча ХАРЬЯГА». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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

Размещение существующего персонала, обслуживающего проектируемые объекты настоящего проекта, предусматривается на действующем ЦПС Харьгинского месторождения. ЦПС оснащен санитарно-бытовыми помещениями, пунктом приема пищи, а также медицинским пунктом. Данные объекты запроектированы в проекте 0945 «Проект обустройства Харьгинского месторождения. Очередь 3. Пакет 4. Модернизация центрального пункта сбора. Выделение этапов строительства», получившем положительное заключение 00457-18/СПЭ-14641 от 06.07.2018 г.

Постоянные рабочие места сотрудников службы охраны предусмотрены в здании КПП.

Проживание существующего собственного персонала в период эксплуатации предполагается в действующем вахтовом поселке компании ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьга», расположенном на территории Харьгинского месторождения на расстоянии одного километра от ЦПС и обеспеченного всеми необходимыми и достаточными санитарно-бытовыми помещениями, и оборудованием.

01	-	Зам.	-		10.04.26	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			20

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Питание персонала в период эксплуатации предполагается в столовой, расположенной на территории действующего вахтового поселка, приведенного выше.

В основу разработки численности по обслуживанию проектируемых объектов обустройства куста скважин ЕР-1 Харьягинского месторождения были положены анализ количества и состава технологических объектов и сооружений с учетом автоматизации производственного процесса, а также регламент их работы.

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

По своему функциональному назначению персонал, обслуживающий объекты добычи, сбора и транспорта нефти и газа на Харьягинском месторождении делится на несколько категорий:

- административный персонал;
- производственный персонал;
- обслуживающий (вспомогательный) персонал.

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 на Харьягинском месторождении при аварийных и чрезвычайных ситуациях;
- составление установленной отчетности по ремонтно-восстановительным работам.

Основной производственный персонал. В его задачи входит:

- обслуживание объектов и оборудования комплекса;
- 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 добычи, сбора и транспорта нефти и 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 в целом.

Численность работников, задействованных в комплексе добычи, сбора и транспорта нефти и газа на Харьягинском нефтяном месторождении, была запроектирована исходя из условий организации работы в две вахты по две смены в сутки в каждой на непрерывном производстве.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			21
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Продолжительность смены основного производственного и обслуживающего персонала составляет 12 часов.

Обслуживание вновь проектируемых объектов и сооружений обустройства куста скважин ЕР-1 Харьгинского месторождения после ввода их в эксплуатацию будет производиться существующим собственным персоналом из числа работников ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга», задействованных на обслуживании уже существующих и введенных в эксплуатацию объектов, и сооружений Харьгинского месторождения.

Привлечения дополнительного собственного персонала и дополнительного персонала сторонних подрядных организаций проектом не предусмотрено.

Существующая численность собственного персонала ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга», который может быть привлечен для обслуживания проектируемых объектов обустройства Харьгинского месторождения по настоящему проекту, согласно проекта составляет 110 человек. Наибольшей сменой по количеству персонала является первая смена.

Коды профессий и должностей эксплуатационного персонала в таблице 1 определены на основании ОК 016-2025 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 ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга», который может быть привлечен для обслуживания проектируемых объектов по проекту «Проект обустройства Харьгинского месторождения. Куст скважин ЕР-1. Обустройство скважин Е1-14, Е1-25 (Очередь 4С)», представлена в таблице (Таблица 1).

Таблица 1 – Существующая численность собственного персонала ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга», который может быть привлечен для обслуживания проектируемых объектов по проекту «Проект обустройства Харьгинского месторождения. Куст скважин ЕР-1. Обустройство скважин Е1-14, Е1-25 (Очередь 4С)»

Существующий должностной и профессиональный состав работников	Кол-во чел., всего	В том числе, чел						Группа производственных процессов
		I Вахта			II Вахта			
		Исмена	II смена	Подмена	Исмена	II смена	Подмена	
Бригада по обслуживанию нефтепромысла								
Мастер по добыче нефти, газа и конденсата, код 23870	2	1	-	-	1	-	-	Iв
Оператор по добыче нефти и газа, код 15824	10	2	2	1	2	2	1	IIг
Оператор пульта управления в добыче нефти	6	1	1	1	1	1	1	Iа

01	-	Зам.	-		100426	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			22

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Существующий должностной и профессиональный состав работников	Кол-во чел., всего	В том числе, чел						Группа производственных процессов
		I Вахта			II Вахта			
		I смена	II смена	Подмена	I смена	II смена	Подмена	
и газа, код 15950 (ДП)								
Обходчик линейный, код 15404 (газопровод на эстакаде)	2	1	-	-	1	-		IIг
ВСЕГО:	20	5	3	2	5	3	2	
Участок АСУТП								
Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, код 18494	4	1	1	-	1	1	-	IIг
Программист, код 25857	2	1	-	-	1	-	-	Iа
ВСЕГО:	6	2	1	-	2	1	-	
Служба ВиК								
Система заводнения:								
Мастер, код 23796	2	1	-	-	1	-	-	Iа
Обходчик водопроводно-канализационной сети, код 15400	6	3	-	-	3	-	-	IIг
Обходчик линейный, код 15404	4	2	-	-	2	-	-	IIг
Машинист насосной станции по закачке рабочего агента в пласт, код 13908	8	2	2	-	2	2	-	IIг
ИТОГО:	20	8	2	-	8	2	-	
Система очистки пластовой воды								
Оператор очистных сооружений, код 15784	4	1	1	-	1	1	-	IIг
ИТОГО:	4	1	1	-	1	1	-	
Система водоснабжения, пожаротушения и канализации								
Машинист насосных установок, код 13910	6	2	1	-	2	1	-	Iб
Оператор очистных сооружений, код 15784 (установка опреснения)	4	1	1	-	1	1	-	Iб
Оператор очистных сооружений, код 15784 (промдождевых)	4	1	1	-	1	1	-	IIIв
ИТОГО:	14	4	3	-	4	3	-	
ВСЕГО:	38	13	6	-	13	6	-	
Участок теплоснабжения:								
Ведущий инженер по эксплуатации теплотехнического оборудования, код 22760-05	2	1	-	-	1	-	-	Iб
Мастер, код 23796	4	1	1	-	1	1	-	Iб
Слесарь по обслуживанию тепловых пунктов, код 18503	4	1	1	-	1	1	-	Iб
Слесарь по обслуживанию тепловых сетей, код 18505	4	1	1	-	1	1	-	Iб
ВСЕГО:	14	4	3	-	4	3	-	
Служба связи								
Инженер средств связи и телевидения,	2	1	-	-	1	-	-	Iа

01	-	Зам.	-		100426	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			23

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Файл 1971-ГВН-314400-5-ТР4-001-02_R01.docx

Существующий должностной и профессиональный состав работников	Кол-во чел., всего	В том числе, чел						Группа производственных процессов
		I Вахта			II Вахта			
		Исмена	II смена	Подмена	Исмена	II смена	Подмена	
код 22848								
Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий, код 19859 (электромонтер-спайщик)	2	1	-	-	1	-	-	Iб
Кабельщик-спайщик, код 12624	2	1	-	-	1	-	-	Iб
ВСЕГО:	6	3	-	-	3	-	-	
Служба энергоснабжения								
Куст ЕР-1:								
Начальник службы в промышленности, код 24920	1	1	-	-	-	-	-	Iа
Заместитель начальника службы в промышленности, код 24920-03	1	-	-	-	1	-	-	Iа
Ведущий инженер-энергетик, код 22873-05	1	-	-	-	1	-	-	Iа
Инженер-энергетик, код 22873	1	1	-	-	-	-	-	Iа
Электромонтер по обслуживанию подстанции, код 19842	14	4	3	-	4	3	-	IIг
Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий, код 19859	2	1	-	-	1	-	-	IIг
Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи, код 19855	2	1	-	-	1	-	-	IIг
ВСЕГО:	22	8	3	-	8	3	-	
Служба охраны (КПП)								
Охранник, код 25416	4	1	1	-	1	1	-	Iа
ВСЕГО:	4	1	1	-	1	1	-	
ВСЕГО персонала:	110	36	17	2	36	17	2	

4 Организация и оснащение рабочих мест

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, сбора и транспорта нефти и газа руководствуется должностными инструкциями, инструкциями по эксплуатации оборудования, картами организации труда на рабочих местах и Приказом Министерства

01	-	Зам.	-		100426	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			24

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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

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

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.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21:

– в производственных помещениях, в которых работа с использованием ПЭВМ является основной (диспетчерские, операторные, расчетные, кабины и посты управления, залы вычислительной техники и др.) и связана с нервно-эмоциональным напряжением, должны обеспечиваться оптимальные параметры микроклимата для категории работ Ia и Ib в соответствии с действующими санитарно-эпидемиологическими нормативами микроклимата производственных помещений. Согласно СанПиН 1.2.3685-21 для работников с постоянными АРМ 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 для персонала на автоматизированных рабочих местах 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
	Ib (140-174)	21-23	20-24	60-40	0,1
Теплый	Ia (до 139)	23-25	22-26	60-40	0,1
	Ib (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. Работники с постоянными АРМ выполняют работу, требующую сосредоточенности, с повышенными требованиями к процессам наблюдения и дистанционного управления производственными циклами. Согласно СанПиН 1.2.3685-21 уровень шума на его рабочем месте не должен превышать 75дБА;

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

01	-	Зам.	-		100426	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			25

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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

– 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 2,0м, а расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов - не менее 1,2м.

Ремонтная бригада на время проведения краткосрочных ремонтно-смотровых и профилактических обслуживающих работ, и персонал, обслуживающий проектируемые объекты обустройства на кусте скважин ЕР-1, обеспечивается грузопассажирским вахтовым автобусом на шасси УРАЛ. 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 УРАЛ.

Стандартная комплектация грузопассажирского вахтового автобуса:

- тип фургона – каркасный;
- габаритные размеры – 3720х2380х2100 мм (ДхШхВ);
- 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;

01	-	Зам.	-		10.04.26	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			26

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

- окраска с соответствующие цвета;
- специальная цветовая маркировка согласно ГОСТа или ТУ;
- световые и другие сигнальные устройства;
- перегородка;
- огнетушитель;
- аптечка;
- мини-кухня;
- бутилированная вода;
- биотуалет.

В комплектации и оснащении грузопассажирского фургона-вахты могут быть изменения в зависимости от производителя и наличия дополнительного оборудования.

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;
- обозримость;
- 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);

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча ХАРЬЯГА». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

– 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.

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.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			28
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча ХАРЬЯГА». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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.

Под системой обслуживания понимают регламентацию объема, сроков и методов выполнения вспомогательных работ по обеспечению рабочих мест всем необходимым.

Основными задачами организации обслуживания рабочих мест являются выявление непроизводительных затрат и потерь рабочего времени. Важно сократить затраты труда основных рабочих на выполнение вспомогательных работ по всем функциям обслуживания. Эта задача может быть решена путем проведения специальных исследований, например, моментных наблюдений, позволяющих выявить причины непроизводительных затрат и потерь времени рабочего.

Обслуживание рабочих мест осуществляется в разных формах:

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

Для обеспечения обслуживания рабочих мест рекомендуется сделать следующее:

- выбрать рациональную форму разделения и кооперации труда между основным и вспомогательным персоналом; максимально освободить основного работника от вспомогательных работ, чтобы он мог выполнять только основные функции;
- запланировать процесс обслуживания (согласование графиков обслуживания с деятельностью основных работников);
- предусмотреть планово-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.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			29
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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.

Эксплуатационный персонал обеспечивает нормальную безаварийную эксплуатацию проектируемых объектов.

Доставка работников к месту работы и обратно предусматривается автотранспортом.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

6 Режим труда и отдыха

В системе добычи, сбора и транспорта нефти и газа согласно статье 117 Трудового кодекса РФ по результатам специальной оценки условий труда, работникам, занятым на работах с вредными либо опасными условиями труда, предоставляется ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск (продолжительность основного отпуска составляет 28 календарных дней в соответствии с главой 19 Трудового кодекса Российской Федерации).

Минимальная продолжительность ежегодного дополнительного оплачиваемого отпуска для вышеуказанных работников составляет 7 календарных дней.

Продолжительность ежегодного дополнительного оплачиваемого отпуска конкретного работника устанавливается трудовым договором на основании отраслевого (межотраслевого) соглашения и коллективного договора с учетом результатов специальной оценки условий труда.

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.

Работа на Харьягинском месторождении 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 междусменного отдыха.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			31
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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, 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 суток.

Дневная смена: с восьми утра до восьми вечера с перерывом на обед (один час).

Ночная смена: с восьми вечера до восьми утра с перерывом на обед (один час).

Проживание существующего собственного персонала в период эксплуатации предполагается в действующем вахтовом поселке компании ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга», расположенном на территории Харьягинского месторождения на расстоянии одного километра от ЦПС и обеспеченного всеми необходимыми и достаточными санитарно-бытовыми помещениями, и оборудованием.

Льготы на пенсионное обеспечение при возможных вредных условиях труда предоставляются 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.

Доплата работникам за возможные вредные условия труда устанавливается на основании «Типового положения об оценке условий труда на рабочих местах и порядка применения отраслевых перечней работ, на которые могут устанавливаться доплаты рабочим за условия труда», утвержденного положением Гос. Комитета СССР по труду и соц. вопросам и секретариата ВЦСПС от 3 октября 1986 г. «387/22-78».

Порядок предоставления и определения размеров гарантий (компенсаций) за работу во вредных (опасных) условиях труда определяется Статьями 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 по результатам 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, и дежурный обслуживающий персонал (как показано в таблице 1).

Производственный и обслуживающий персонал 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 статье 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.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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 объектов на Харьятинском месторождении для обслуживающего персонала принят вахтовый график рабочего времени с недельным фондом рабочего времени в среднем 42 часа (168 часов в месяц) для каждого работающего.

Приостановка работы на Харьятинском месторождении 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;

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			33
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

- 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.

На основании Постановления Правительства РФ от 31 декабря 2020 года № 2467 «Об утверждении перечня 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» 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» всем работникам системы добычи, сбора и транспорта нефти и 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

На основании Федерального закона РФ от 21.07.1997г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» предусматривается обязательное страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта.

В соответствии с Федеральным законом РФ от 28.12.2013 г. №426-ФЗ «О специальной оценке условий труда» работодатель обязуется обеспечить безопасность работников в процессе их трудовой деятельности и прав работников на рабочие места, соответствующие государственным нормативным требованиям охраны труда.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		100426			34
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

В соответствии со статьей 213 Трудового кодекса РФ предусматривается проводить предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры работников.

В настоящее время запущена в работу автоматизированная система медицинского контроля. Автоматизированная система медицинского контроля установлена в жилом городке Харьягинского месторождения. Данная система предназначена для организации и проведения предвахтовых и профилактических медицинских осмотров и включает в себя:

- сбор и анализ жалоб работников, данных анамнеза;
- оценку эффективности лечебно-диагностических мероприятий, медицинского наблюдения за состоянием здоровья работников;
- выявление признаков воздействия вредных или опасных производственных факторов, состояний и заболеваний, препятствующих выполнению трудовых обязанностей, в том числе алкогольного, наркотического или иного токсического опьянения и остаточных явлений такого опьянения;
- выявление признаков воздействия вредных или опасных производственных факторов рабочей среды и трудового процесса на состояние здоровья работников, острого профессионального заболевания или отравления;
- принятие решения о необходимости проведения очного приема врача.

Автоматизированная система медицинского контроля значительно совершенствует процесс медицинских осмотров сотрудников. Идентификация работника в системе происходит через "Face-ID". Система способна проводить массовые медосмотры сотрудников в считанные минуты, а также проводить анализ всех предыдущих исследований и давать рекомендации для так называемой «группы риска».

Весь производственный персонал должен быть обучен способам оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.

В области охраны труда работник обязан:

- соблюдать требования охраны труда, установленные законами, иными нормативными правовыми актами и инструкциями по охране труда, разработанными работодателем в установленном порядке;
- правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ по охране труда, оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда;
- немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае на производстве или об ухудшении состояния своего здоровья;
- проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры;
- в установленном порядке приостанавливать работу в случае аварии или инцидента на объекте.

Мероприятия, обеспечивающие соблюдение требований по охране труда на проектируемых объектах Харьягинского месторождения, разработаны с учетом основных положений Трудового кодекса Российской Федерации № 197-ФЗ от 30.12.2001г.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			35
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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.

Работники ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» выполняют обязанности в области охраны труда, установленные статьей 215 Трудового кодекса Российской Федерации.

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

К основным мероприятиям, обеспечивающим соблюдение требований по охране труда работников Харьягинского месторождения, относятся:

- применение прошедших обязательную сертификацию или декларирование соответствия, в установленном законодательством Российской Федерации порядке, средств индивидуальной и коллективной защиты. Персонал будет носить портативные датчики обнаружения сероводорода и защитные маски для защиты дыхания в течение 15 минут. Кроме того, на площадках кустов будет находиться на хранении ограниченное количество комплектов автономных дыхательных аппаратов на случай, если рабочий персонал будет задержан по причине плохих погодных условий при потенциальной опасности воздействия токсичного вещества. Два дыхательных аппарата находятся в помещении операторной и два – в КПП. Расположение защитных средств (включая комплекты спасательных дыхательных аппаратов) на кусте скважин указано на плане расположения путей эвакуации, противопожарного оборудования и спасательных средств;

- 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. Защитная спецодежда должна быть выдана всему рабочему персоналу, участвующему в работах, при которых он подвергается риску получения травмы или болезни. Станции для промывания глаз должны быть предусмотрены на таких участках, где выполняются работы с использованием химических и опасных веществ. Одна такая станция расположена внутри и одна – снаружи здания дозирования хим. реагентов, одна станция расположена в помещении управления. Места размещения средств обеспечения безопасности показаны на плане маршрутов путей эвакуации и расположения противопожарного оборудования и оборудования обеспечения безопасности;

- обучение безопасным методам, 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;

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			36
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

- проведение специальной оценки рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией организации работ по охране труда;
- стационарные поручни будут установлены по краям каждого этажа, переходного мостика, лестницы и любых других проемов, где человек может упасть с высоты более 0,8 м. Высота ограждений должна быть не менее 1,0 м, а стойки будут расположены, как минимум, через каждые 1,5 м друг от друга. Ограждения будут оснащены планками на уровне ступни на переходных мостках и площадках, чтобы не допустить случайного падения различных предметов, находящихся на настиле площадки, на персонал или оборудование. Высота таких планок должна быть 150 мм как минимум. Зазор между настилом/решеткой и планкой на уровне ступни не должен превышать 15 мм;
- при проектировании лестниц тоннельного типа будут предусмотрены системы безопасности (анкерные точки/линии) для применения СИЗ от падения с высоты втягивающего или ползункового типа (по ГОСТ Р ЕН 360-2008, ГОСТ Р ЕН 353-2-2007);
- все опасные части оборудования должны иметь надежное ограждение. Все ограждения и предохранительные устройства, обеспечивающие защиту спецодежды оператора от опасных подвижных частей оборудования, должны быть в исправном состоянии и соответствовать своему назначению;
- уровень шума должен быть сведен к минимуму и не должен превышать пределов, установленных в Общих технических условиях ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьков». Допустимый уровень звукового давления на рабочих местах в соответствии с требованиями российских норм должен быть не более 80 дБ(А). Технические требования на средства индивидуальной защиты для заказов на поставку должны включать в себя информацию по шумовым ограничениям конкретного оборудования, соблюдение которых должно гарантироваться поставщиком. Проектом должно быть предусмотрено выполнение требуемых процедур для соблюдения шумовых ограничений на установке;
- установка знаков безопасности и нанесение цветовой маркировки трубопроводов является важным элементом обеспечения безопасности рабочего персонала. Знаки безопасности и цветная маркировка трубопроводов должны быть предусмотрены в соответствии с Техническими условиями ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьков». Знаки безопасности и инструкции по эксплуатации оборудования для обеспечения безопасности должны быть выполнены на английском и русском языках с учетом документа;
- на кустах скважин необходимо предусмотреть обогреваемые помещения, чтобы у операторов была возможность укрыться от непогоды, избежав, таким образом, переохлаждения;
- 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;

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			37
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьков». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

– проведение расследований и учета несчастных случаев, нарушений правил охраны труда в установленном порядке в соответствии с действующим Российским законодательством 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 компании ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» и членов постоянно действующих комиссий по организации производственного контроля на Харьгинском месторождении.

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

Безопасность производства и состояния условий труда на объектах, выработка рекомендаций и предложений в этой области обеспечивается постоянно действующими комиссиями по контролю за состоянием условий труда.

С целью обеспечения безопасных условий труда и производства в проектной документации предусматриваются следующие мероприятия:

- технологический процесс осуществляется по непрерывной схеме;
- технологическая схема и комплектация основного оборудования гарантируют безопасность производственного процесса за счет оснащения технологического оборудования системами автоматического регулирования, блокировки и сигнализации;
- технологическое оборудование выбрано в соответствии с заданными теплотехническими параметрами и по возможности размещено на открытых площадках, что уменьшает вероятность образования взрывоопасных смесей;
- применение блочно-комплектного оборудования заводского изготовления, как более надежного в эксплуатации;
- в целях повышения надежности при эксплуатации предусмотрено испытание оборудования и трубопроводов на прочность и плотность после монтажа, покрытие их антикоррозионной изоляцией;
- запорная арматура принята по классу герметичности затвора А;
- предусмотрена молниезащита и заземление технологического оборудования и трубопроводов;
- предусмотрена установка опознавательных знаков на технологическом трубопроводе;
- для уменьшения выделений взрывоопасных и вредных паров и газов в производственных помещениях проектируется система вытяжной вентиляции;
- вся аппаратура, в которой может возникнуть давление, превышающее расчетное, оснащена предохранительными клапанами;
- система сбора и транспорта продукции скважин полностью герметизирована;
- в целях предотвращения разлива площадка куста скважин имеет обвалование;
- узлы, детали, приспособления и элементы оборудования, которые могут быть источником опасности для работников, а также поверхности оградительных и защитных устройств окрашены в защитные цвета;

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			38
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

- на металлических частях оборудования, которые могут оказаться под напряжением, предусмотрены видимые элементы для соединения защитного заземления или зануления. Рядом с этими элементами изображен символ «Заземление»;
- производственный процесс на кусте скважин автоматизирован, управление процессом осуществляется автоматически;
- от воздействия химических факторов на человека, оборудование и трубопроводы тщательно герметизируются;
- от воздействия механических факторов на обслуживающий персонал опасные места ограждены, вращающиеся части механизмов закрыты кожухами;
- от воздействия электрического тока, электрических зарядов оборудование заземлено, распределительные щиты и пульты закрыты;
- для свободного и безопасного доступа обслуживающего персонала к блочному оборудованию, емкостному оборудованию, арматуре и приборам КИП обеспечен свободный подход, подъезд;
- для обеспечения высокой степени надежности работы и защиты трубопроводов от коррозии, проектом предусмотрены трубопроводы с повышенной эксплуатационной надежности.

Безопасность труда при эксплуатации электроустановок обеспечивается следующими проектными решениями:

- выбор схемы электроснабжения потребителей электроэнергии отвечает требованиям их надежной и устойчивой работы;
- при выборе проводов, а также способов их прокладки учтены условия среды, в которой они эксплуатируются;
- расчетные токовые нагрузки не превышают максимально допустимых токовых нагрузок на выбранные сечения проводов;
- заземление опор ВЛ 10кВ обеспечивают безопасность обслуживающего персонала;
- установка постоянных знаков и плакатов на опорах ВЛ;
- объекты, для обслуживания которых требуется подъем рабочего на высоту 0,75 м и более, оборудуются лестницами шириной 0,7 м с перилами.

Все транспортные средства, обслуживающие объекты, должны быть пригодны к использованию и поддерживаться в безопасном рабочем состоянии, выхлопные трубы автомобилей должны оборудоваться искрогасителями.

В целях охраны труда в соответствии с СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.» и требований правил безопасности (ПБ), правил устройства и безопасной эксплуатации (ПУБЭ), инструкции по безопасности (ИБ) технологическими решениями запроектировано выполнение погрузочно-разгрузочных работ механизированным способом.

На основании Федерального закона РФ от 21.07.1997г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» предусматривается обязательное страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			39
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

7.2 Решения по обеспечению безопасности производства

Решения по обеспечению безопасности производства объектов обустройства Харьягинского месторождения разработаны в соответствии с Российскими законодательными актами, стандартами компании и принципами управления безопасностью на опасных объектах, лучшими практиками промышленности, а также извлеченными уроками из прошлых происшествий.

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.

Решения по обеспечению безопасности производства на объектах обустройства Харьягинского месторождения направлены на выполнение следующих функций:

- контроль и управление ходом технологических процессов;
- контроль состояния системы и технологического оборудования;
- автоматическая защита технологического оборудования по аварийным и предельным значениям контролируемых параметров;
- программное управление подготовкой и переключением оборудования по командам оператора;
- обнаружение отказов оборудования при его работе и при переключениях;
- отображение и регистрация основных контролируемых технологических параметров, характеризующих состояние оборудования;
- сохранение истории хода технологических процессов и предоставление архивных данных технологическому персоналу в удобной форме;
- выдача отчетных документов о ходе технологических процессов, работе системы, действиях оперативного персонала;
- обмен информацией со смежными системами;
- обмен информацией с офисом компании в Москве для передачи ежедневных сводок производительности, долгосрочного хранения данных и анализа исторических и текущих тенденций объекта.

Контроль и управление ходом технологических процессов осуществляется путём сбора технологических параметров с оборудования и датчиков, анализа технологических параметров и вычисления управляющего воздействия, подаваемого на исполнительные механизмы, согласно заданному технологическому алгоритму.

7.3 Применение средств индивидуальной защиты персонала

В ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» в рамках соблюдения требований в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды разработана и введена в действие «Постоянно действующая инструкция в области ОТ, ПБ и ООС».

Целью разработки данной инструкции является:

01	-	Зам.	-		10.04.26	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			40

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

– обязательное доведение до сведения всего персонала, находящегося на промысле, информации об имеющейся в наличии на объектах нефтепромысла Харьягинского месторождения спецодежде и средствах индивидуальной защиты, а также о сроках и порядке их применения и содержания;

– обязательное предоставление всему персоналу ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» и подрядчикам соответствующих средств индивидуальной защиты на все случаи риска с учетом целесообразности, а также обеспечение обязательного ношения и содержания данных средств защиты;

– обязательное ношение защитной одежды всем персоналом промысла при выполнении работ, посещении промысловых объектов или административных и жилых помещений;

– соответствие минимальным требованиям, принятым для СИЗ на промысловых объектах Харьягинского месторождения компании ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Весь персонал промысла обязан выполнять следующие требования:

– носить соответствующую спецодежду и применять правильно подобранные средства защиты при осуществлении своей повседневной деятельности;

– обеспечивать поддержание своей спецодежды в чистоте и порядке;

– обязательно доводить информацию обо всех дефектах или повреждениях СИЗ до сведения своих руководителей;

– в случае сомнений относительно пригодности СИЗ для выполняемой работы обращаться за советом к инженеру ОТ, ПБ и ООС или к своему руководителю;

– вносить изменения или иным образом нарушать целостность предоставляемых компанией ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» СИЗ строго запрещается.

Ответственный по ОТ, ПБ и ООС отвечает за выполнение следующих требований:

– следить за правильностью ношения спецодежды;

– предоставлять консультации по применению спецодежды и СИЗ всех типов;

– обеспечивать постоянное соблюдение требований по безопасному выполнению работ;

– следить за тем, чтобы дефектные или поврежденные СИЗ своевременно изымались из обращения и ремонтировались.

Руководящий состав отвечает за выполнение следующих требований:

– обеспечивать информированность своих подчиненных о производственных рисках;

– обеспечивать наличие у своих подчиненных и использование ими требуемых СИЗ, разрешенных к использованию Компанией и находящихся в исправном состоянии;

– обеспечивать информированность своих подчиненных в вопросах правильности применения СИЗ;

– давать разрешение на замену дефектных элементов СИЗ;

– обо всех специальных потребностях в СИЗ на следующий год все руководители должны сообщать в службу ОТ, ПБ и ООС, специалисты которой рассматривают данные заявки и включают их в соответствующий бюджет.

Подразделение МТО на Харьягинском месторождении отвечает за выполнение следующих требований:

– обеспечивать контроль минимального и максимального наличия СИЗ с учетом производственных потребностей на Харьягинском месторождении;

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			41
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

- обеспечивать нормальное хранение СИЗ в соответствии с требованиями в области СИЗ и требованиями изготовителей СИЗ;
- обеспечивать своевременную доставку СИЗ на площадку с учетом имеющихся потребностей;
- обеспечивать распределение СИЗ в соответствии с требованиями в части распределения СИЗ;
- поддерживать тесное взаимодействие с промысловой службой ОТ, ПБ и ООС с целью обеспечения выполнения требований в отношении всех СИЗ.

В обязанности ответственного за ОТ, ПБ и ООС на промысле Харьягинского месторождения и его представителей входит:

- обеспечивать соблюдение всех соответствующих процедур в части предоставления всех необходимых СИЗ подотчетному персоналу;
- обеспечивать правильность хранения и содержания всех СИЗ;
- закладывать в годовом бюджете достаточные и разумные средства на СИЗ с учетом выполняемых промысловых работ.

Подрядный персонал, работающий на промысле Харьягинского месторождения.

Подрядные организации, выполняющие работы на участках Харьягинского месторождения (на ЦПС, удаленных кустовых площадках, в вахтовом поселке), в соответствии со своими договорными обязательствами обязаны обеспечивать своих работников собственными СИЗ (в зимний или в летний период).

В зимнее время (продолжительность данного периода определяется ответственным за ОТ, ПБ и ООС на промысле) на промысловых объектах на Харьягинском месторождении допускается использование только тех средств защиты, которые рассчитаны на применение в условиях экстремально низких температур.

При выходе на открытый воздух в районе вахтового поселка работники должны носить закрытую обувь на пригодной для таких целей подошве. В частности, строго запрещено носить шлепанцы или любую другую обувь на плоской подошве.

При нахождении на любых промысловых объектах на Харьягинском месторождении работники должны носить защитные каски, рассчитанные на температуру до минус 30⁰ С, а также пригодную для таких целей спецодежду и перчатки.

В местах, где существует риск падения человека с высоты более полутора метров или падения в любой водоем, и использование поручней, направляющих, защитных сеток и т.п. является нецелесообразным, работники должны использовать пригодные для таких целей предохранительные пояса вместе со страховочными канатами, крепежными элементами и анкерными креплениями. Предохранительные пояса должны иметь цветную маркировку, наносимую по результатам последнего освидетельствования.

При работе в местах с ограниченным пространством, в которых имеется недостаток кислорода или которые содержат ядовитые или вредные газы, в дополнение к дыхательным аппаратам находящиеся там лица должны быть оснащены предохранительными поясами и страховочными канатами.

Все места использования кислотосодержащих или агрессивных жидкостей, или места обращения с такими жидкостями должны быть оборудованы душевыми для аварийных ситуаций и (или) фонтанчиками для промывания глаз.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Выдача СИЗ должна осуществляться в соответствии со «Стандартами выдачи СИЗ на объектах Харьягинского месторождения». За ведение журнала учета выдачи СИЗ отвечает служба МТО.

Ежемесячная проверка данного журнала осуществляется ответственным за ОТ, ПБ и ООС на ЦПС.

О случаях утраты или повреждения СИЗ работники должны докладывать своему непосредственному руководителю.

Ответственный за ОТ, ПБ и ООС в Усинске должен обеспечить нормальные условия хранения и содержания СИЗ.

7.4 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 работников 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.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		100426			43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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

Гигиеническими критериями оценки условий труда являются показатели, позволяющие оценить степень отклонений параметров производственной среды и трудового процесса от действующих гигиенических нормативов.

Гигиенические нормативы условий труда – это уровни вредных производственных факторов, которые при ежемесячной (кроме выходных дней) работе, но не более 40 часов в неделю в течение всего рабочего стажа, не должны вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколений. Соблюдение гигиенических нормативов условий труда не исключает нарушение здоровья у сверхчувствительных лиц.

В проекте проведена классификация вредности производственной деятельности проектируемых объектов обустройства куста скважин ЕР-1 Харьгинского нефтяного месторождения 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).

Руководство применяют с целью:

- контроля состояния условий труда работника на соответствие действующим санитарным правилам и нормам, гигиеническим нормативам и получения санитарно-эпидемиологического заключения;
- установления приоритетности проведения профилактических мероприятий и оценки их эффективности;
- создания банка данных по условиям труда на уровне организации, отрасли и др.;
- специальной оценки рабочих мест по условиям труда и дальнейшей сертификации работ по охране труда в организации;
- составления санитарно-гигиенической характеристики условий труда работника;
- анализа связи изменений состояния здоровья работника с условиями его труда (при проведении периодических медицинских осмотров, специального обследования для уточнения диагноза);
- расследования случаев профессиональных заболеваний, отравлений и иных нарушений здоровья, связанных с работой.

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.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			44
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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.

При проведении измерений будут использоваться средства измерений, прошедшие государственную поверку в установленные сроки.

Условия труда в соответствии с гигиеническими критериями оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности производственного процесса оцениваются по четырем классам:

- 1 класс – оптимальные условия труда – такие условия, при которых сохраняется; не только здоровье работающих, но и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности;

- 2 класс – допустимые условия труда характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма исчезают за время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не должны оказывать неблагоприятного воздействия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работающих и их потомство;

- 3 класс – вредные условия труда, в которых вредные производственные факторы превышают гигиенические нормативы и неблагоприятно воздействуют на организм работающих или их потомство;

- 4 класс – опасные (экстремальные) условия труда, в которых воздействие производственных факторов в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений, в том числе тяжелые формы.

Первый и второй классы условий труда безопасны для работающих.

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;

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			45
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча ХАРЬЯГА». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

– установления уровней профессионального риска для разработки профилактических мероприятий и обоснования мер социальной защиты работающих.

Предварительная оценка условий труда по воздуху рабочей зоны и шумовому воздействию представлена по данным расчетов, выполненных в Разделе 8 в Томе 8.1 и 8.2 настоящего проекта.

Предварительная оценка условий труда по вибрации, электромагнитному излучению, микроклимату, параметрам световой среды, тяжести и напряженности трудового процесса выполнена по данным проекта-аналога 1209 «Проект обустройства Харьягинского месторождения. Очередь 4С. Обустройство куста скважин ЕР-1. Расширение», АО «Гипровостокнефть», положительное заключение № 83-1-1-3-001796-2020 от 29.01.2020 ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ» (ФАУ «ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ») Санкт-Петербургский филиал.

Согласно Федеральному закону РФ № 426-ФЗ от 28.12.2013 г. «О специальной оценке условий труда» (с изменениями и дополнениями) окончательный вывод об условиях труда на рабочих местах проектируемых объектов обустройства куста скважин ЕР-1 Харьягинского нефтяного месторождения по всем факторам трудового процесса будет сделан после ввода проектируемых объектов в эксплуатацию по результатам проведенной в установленные сроки специальной оценки условий труда рабочих мест.

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

Несмотря на применение современной строительной техники, механизмов и транспортных средств, а также технологий и оборудования, отвечающих мировым стандартам, строительство и эксплуатация как производственных, так и вспомогательных (инфраструктурных) объектов системы добычи, сбора и транспорта нефти и газа Харьягинского месторождения 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.

01	-	Зам.	-		10.04.26	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			46

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

При выполнении сварочных работ воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого, в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса, находятся вредные для здоровья оксиды металлов и газообразные вещества.

При вдыхании пыли, содержащей оксид железа, может развиваться пневмокониоз (сидероз). Сидероз как самостоятельное заболевание развивается только после длительного контакта с большим количеством пыли.

Образующийся при сварке аэрозоль характеризуется очень мелкой дисперсностью - более 90 % частиц (по массе), скорость витания частиц меньше 0,1 м/с. По мере удаления от источника выделения как по горизонтали, так и по вертикали концентрация вредных веществ в воздухе резко уменьшается и на расстоянии соответственно от 2 до 4 м приближается к общему фону загрязнения воздуха.

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 2026 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух»; ОАО «НИИ Атмосфера».

Расчет количества выбросов приведен в Томе 8.1 и 8.2 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, как приведено в таблице 3.

Значения ПДК_{р.з.}, классы опасности веществ и расчетное загрязнение на территории пром. площадки куста скважин ЕР-1 представлены в таблице (Таблица 3).

В таблице (Таблица 4) приведен перечень загрязняющих ингредиентов по основным производственным участкам при эксплуатации комплекса добычи, сбора и транспорта нефти и газа на Харьягинском нефтяном месторождении.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			47
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Таблица 3 - Максимальное расчетное загрязнение на территории пром. площадки куста скважин ЕР-1 при нормальном технологическом режиме работы комплекса добычи, сбора и транспорта нефти и газа на Харьягинском нефтяном месторождении

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
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0333	10	2	0,0124
Метан	0410	7000	4	0,9155
Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂	0415	900	4	0,2767
Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0416	900	4	1,5821
Бензол (Циклогексатриен, фенилгидрид)	0602	15/5	2	0,0072
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	150/50	3	0,0023
Метилбензол (Толуол)	0621	150/50	3	0,0045

Таблица 4 - Перечень загрязняющих ингредиентов по основным производственным участкам при эксплуатации комплекса добычи, сбора и транспорта нефти и газа на Харьягинском нефтяном месторождении

Наименование помещений, объектов, сооружений	Наименование загрязняющих ингредиентов
1. Рабочие помещения	-
2. Служебные помещения	-
3. Щитовая	-
4. Технологическая площадка	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂ , C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂
5. Места измерения уровня и управления задвижками, лестницы и обслуживание площадки	Смесь предельных углеводородов C ₁ H ₄ -C ₅ H ₁₂ , C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂
6. Главные и вспомогательные проезды	-

01	-	Зам.	-		100426	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			48

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

На территории промышленной площадки куста скважин ЕР-1 комплекса добычи, сбора и транспорта нефти и газа на Харьягинском нефтяном месторождении 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, исключающими 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 воздействия физических факторов

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

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

Одной из форм физического фактора воздействия является шум.

Для защиты персонала от шума - одной из форм физического воздействия, адаптация к которой невозможна, проектом предусматривается:

- установка оборудования изолированно от мест нахождения обслуживающего персонала (установка в закрытых помещениях или снаружи зданий);
- все вентиляторы на виброизолирующих основаниях;
- персонал обеспечен индивидуальными средствами защиты от шума.

Шумом называется комплекс распространяемых в воздухе беспорядочных звуковых колебаний различной физической природы, выходящих за пределы звукового комфорта. В производственных помещениях источником шума, превышающим нормативный уровень, является сантехническое оборудование. Проектом предусмотрено расположение такого оборудования в отдельных изолированных помещениях.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			49
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Стены, перекрытия технологических помещений, расположенных рядом с другими помещениями, отделываются акустическими материалами. В диспетчерском пункте, в помещении связи предусматривается звукоизоляционное покрытие потолков и стен акустическими плитами.

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 в здании операторного блока – не более 75 дБА;
- операторная в здании операторного блока – 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.

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.

8.3.1 Оценка шумового воздействия

В данном подразделе дается оценка физического воздействия процесса строительства и эксплуатации проектируемых объектов и сооружений по проекту «Проект обустройства Харьягинского месторождения. Куст скважин ЕР-1. Обустройство скважин Е1-14, Е1-25 (Очередь 4С)» на рабочие места.

К физическому воздействию относятся шум, вибрация и электромагнитные излучения. Источниками физического воздействия является существующее и проектируемое технологическое оборудование, а также строительная техника в период строительства.

Проектом предусмотрено расширение куста скважин ЕР-1 Харьягинского месторождения.

Подробный расчет акустического воздействия представлен в Томах 8.1 и 8.2.

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» и СП 51.13330.2011 «Защита от шума» представлены в таблице (Таблица 5).

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			50
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Таблица 5 - Предельно допустимые уровни звукового давления в октавных полосах

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									Уровни звука, эквивалентные уровни звука L(A), дБА	Эквивалентные уровни звука L(Аэкв.), дБА	Максимальный уровень звука L(Амакс), дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
На территории, прилегающей к объектам проектирования													
Рабочие помещения диспетчерских служб, кабины наблюдения и дистанционного управления с речевой связью по телефону, участки точной сборки, телефонные и телеграфные станции	-	100	87	79	72	68	65	63	61	59	70	70	85
На стройплощадке													
Помещения с постоянным и рабочими местами производственных предприятий, территории предприятий с постоянным и рабочими местами	-	107	95	87	82	79	75	73	71	69	80	80	95

01	-	Зам.	-		100426	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			51

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьков». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

8.3.2 Акустическое воздействие проектируемых объектов в период эксплуатации

Расчет акустического воздействия проектируемых и существующих объектов на прилегающую территорию ведется с учетом постоянных источников шума. Источники шума, работающие на период аварий и ремонта, в расчете не учитываются.

Рабочее место с постоянным пребыванием персонала предусматривается в здании КПП. Постоянные рабочие места на открытых производственных площадках отсутствуют. Временное пребывание рабочих на площадке скважин возможно на период ремонтных и профилактических работ.

Таким образом, для оценки влияния проектируемых источников шума на рабочий персонал задавалась расчетная точка в 2-х метрах от здания с постоянными рабочими местами: у КПП (расчетная точка № 01).

Расчет акустического воздействия для периода эксплуатации проектируемых объектов представлен в Томе 8.2 настоящего проекта.

Результаты расчета уровня звука для периода эксплуатации представлены в таблице (Таблица 6).

Таблица 6 - Результаты расчета уровня звука в период эксплуатации

Номер расчетной точки	Уровни звука и эквивалентные уровни звука (дБА)
В 2-ух метрах от зданий с постоянными рабочими местами	
01	52.40
Норма: Рабочие помещения диспетчерских служб, кабины наблюдения	
01	70

Анализ выполненных расчетов показал, что уровень шума, создаваемый объектами настоящего проекта, внутри КПП на постоянных рабочих местах не превышает допустимых в соответствии с СП 51.13330.2011 значений.

8.3.3 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.

При оценке акустического воздействия строительства проектируемых объектов в качестве расчетной площадки принята строительная площадка под расширение куста скважин.

Расчет акустического воздействия выполнен с учетом техники с наиболее продолжительным периодом работы и с учетом существующих на площадке источников шума.

01 Регистрация контрольных точек осуществляется в границах стройплощадки (расчетная точка № 001), а также расчетная точка №01 в двух метрах от здания КПП с постоянными рабочими местами.

01	-	Зам.	-		100426	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			52

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Расчет акустического воздействия для периода строительства проектируемых объектов представлен в Томе 8.2 настоящего проекта.

Результаты расчета уровня звука для периода строительства проектируемых объектов представлены в таблице (Таблица 7).

Таблица 7 - Результаты расчета уровня звука для периода строительства

Номер расчетной точки	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
В границах стройплощадки		
001	86.70	97.00
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	65.70	76.00
Норма: рабочие места водителей строительно-дорожных машин		
001	80.00	95.00
В 2-ух метрах от зданий с постоянными рабочими местами		
01	54.40	57.70
Норма: Рабочие помещения диспетчерских служб, кабины наблюдения		
01	70.00	85.00

Анализ выполненных расчетов показал, что при строительстве проектируемых объектов уровень шума в кабинах машинистов, обслуживающих автотранспорт и строительно-дорожную технику, 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

01	-	Зам.	-		10.04.26	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			53

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча ХАРЬЯГА». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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.

8.4 Воздействие вибрации проектируемых объектов в 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;

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			54
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

- 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);
- 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, витаминпрофилактики, спецпитания (для повышения защитных свойств организма, работоспособности и трудовой активности работников).

Проектируемое технологическое оборудование изготавливается в соответствии с настоящими стандартами и эксплуатируется согласно требованиям технической (эксплуатационной) документации организации-изготовителя, и, следовательно, вибрация от технологического оборудования не будет превышать предельно допустимых уровней.

8.5 Оценка воздействия электромагнитных полей

Электроснабжение проектируемых электропотребителей расширения куста скважин ЕР-1 осуществляется от существующей действующей подстанции 35/6/0,4кВ «ЕР-1». РУВН ES-7123 и действующей комплектной двухтрансформаторной подстанции КТПНу-6/0,4кВ, которая укомплектована масляными трансформаторами мощностью 1600кВА и выполнена с устройством автоматического включения резерва (АВР) на стороне 0,4кВ.

Электроснабжение проектируемого погружного насоса для скважины Е1-25 предусматривается от распределительного устройства РУНН-0,4кВ 01-ES-7150А/В QF2.21. Управление погружным насосом скважины Е1-25 предусматривается через станцию управления ЭЦН на напряжение 0,4кВ. Станции управления ЭЦН на напряжение 0,4кВ приняты в составе: станция управления, включающая входной фильтр, повышающий трансформатор ТМПН.

В проекте предусмотрено применение оборудования измерительных трансформаторов тока и напряжения, соответствующих параметрам режима электрической сети и т. д., которое не создает недопустимых электромагнитных помех. Защита проектируемого оборудования выполняется с применением быстродействующей микропроцессорной техники, ограничителей перенапряжения, индивидуальных устройств гарантированного питания.

01	-	Зам.	-		10.04.26	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			55

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Электрооборудование и электрические аппараты на электроустановках применены только заводов, серийно изготавливающих такое сетевое оборудование продолжительное время. Кроме того, все токоведущие части расположены внутри металлических корпусов и изолированы от них, сами же металлические корпуса являются естественными стационарными экранами и заземлены.

Эксплуатация всех электросетевых объектов предусматривается без присутствия постоянного обслуживающего персонала.

Техническое обслуживание и оперативные переключения выполняются оперативно-эксплуатационным специально обученным персоналом.

8.6 Оценка воздействия показателей микроклимата

Принципиальные решения по системам отопления, вентиляции и кондиционирования были разработаны в соответствии с требованиями и рекомендациями основных нормативно-технических документов и законодательных актов РФ.

Отопительно-вентиляционное оборудование соответствует требованиям стандартов системы безопасности труда и оснащается необходимыми технологическими защитами в соответствие с действующими нормативными документами.

Во всех помещениях предусматривается естественная, механическая или смешанная вентиляция в соответствии с требованиями нормативных документов.

Температура воздуха в рабочей зоне для производственных помещений с полностью автоматизированным технологическим оборудованием, функционирующим без присутствия людей (кроме дежурного персонала, находящегося в специальном помещении и выходящего в производственное помещение периодически для осмотра и наладки оборудования не более двух часов непрерывно), принята по п. 5.5 СП 60.13330.2020:

- в соответствии с технологическими требованиями к температурному режиму помещений;
- плюс 10 °С в холодный и переходный периоды года, плюс 35 °С в теплый период года при отсутствии технологических требований и отсутствии избытков теплоты;
- плюс 5 °С в холодный и переходный периоды года, плюс 35 °С в теплый период года при отсутствии технологических требований и при наличии избытков явной теплоты.

Для поддержания заданного температурного режима в помещении действующей операторной, расположенной на площадке ЦПС, используются:

- приточная (естественная) вентиляция;
- механическая вентиляция.

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

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

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			56
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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	Iа (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	Iа (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

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 40° С предусматривается защита лица и верхних дыхательных путей;
- защита временем (регламентация времени пребывания в неблагоприятной среде).

При температуре воздуха ниже минус 30° С не рекомендуется планировать выполнение физической работы категории выше IIa.

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

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

01	-	Зам.	-		100426	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			57

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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

Климатический регион (пояс)	Класс условий труда
	Допустимый
IA (особый)	<u>-19,3</u> -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).	

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.).

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

- применение средств индивидуальной защиты, специальной одежды и специальной обуви;
- разработка регламентации продолжительности работы в неблагоприятной среде, а также общего режима, утвержденного в установленном порядке (Руководство Р 2.2.2006-05);
- рационализация режимов труда и отдыха;
- повышение резистентности организма путем закаливания;
- применение теплоизоляции оборудования и защитных экранов;
- проведение санитарно-просветительной работы по профилактике перегревов или переохлаждений.

Предусматриваются следующие мероприятия по рациональному использованию электрической энергии в системах отопления, вентиляции воздуха помещений:

- работа электрических отопительных приборов автоматизирована на поддержание требуемой внутренней температуры в холодный период года, путем автоматического регулирования теплоотдающей поверхности нагревающего элемента в зависимости от температуры воздуха в помещении или при помощи терморегуляторов, установленных в каждом помещении;
- в системах отопления и вентиляции применяется оборудование высоких классов энергетической эффективности;

01	-	Зам.	-		100426	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			58

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

8.7 Оценка воздействия параметров световой среды

Решения по рабочему, аварийному (безопасности и эвакуационное) и ремонтному электроосвещению в существующих помещениях и на существующих наружных технологических площадках разработаны в проекте 0947 «Проект обустройства Харьгаинского месторождения. Очередь 4А и 4В. Обустройство расширения куста скважин ЕР-1. Корректировка».

Наружное освещение территории куста скважин ЕР-1 предусмотрено в проекте 0947 «Проект обустройства Харьгаинского месторождения. Очередь 4А и 4В. Обустройство расширения куста скважин ЕР-1. Корректировка» и выполняется существующими светодиодными прожекторами, установленными на прожекторных мачтах.

Было предусмотрено рабочее и аварийное (эвакуационное и резервное) электроосвещение внутреннее во всех помещениях и наружное освещение территории куста скважин.

Для внутреннего рабочего освещения и наружного освещения используются светильники и прожектора со светодиодными лампами.

Рабочее освещение напряжением 220В предусмотрено во всех помещениях и на территории кустов скважин для обеспечения нормальной работы.

Эвакуационное освещение предусмотрено для освещения путей эвакуации.

Для эвакуационного освещения используются световые указатели «Выход», устанавливаемые над каждым эвакуационным выходом со встроенными аккумуляторами.

Питание световых указателей в нормальном режиме предусмотрено от источника питания рабочего освещения; а в аварийном режиме переключается на питание от встроенной в светильники аккумуляторной батареи. Продолжительность работы аккумуляторных батарей не менее 90 минут.

Управление внутренним освещением осуществляется выключателями, устанавливаемыми в невзрывоопасных установках нормального исполнения и во взрывоопасных зонах во взрывозащищенном исполнении.

Нормируемая освещенность на территории куста скважин составляет:

- 10лк – замерная и регулирующая арматура на площадках;
- 2лк – основные проезды;
- 0,2лк – эвакуационные пути.

Управление наружным электроосвещением территории куста скважин осуществляется с помощью существующих ящиков управления типа ЯУО в автоматическом (с помощью фотореле) и ручном (кнопкой управления) режимах. Кнопочные посты управления установлены в существующем КПП.

В соответствии с требованиями СП 165.1325800.2014 Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» территория куста ЕР-1 попадает в зону светомаскировки. Предусматриваются следующие режимы светомаскировки:

- частичное затемнение;
- ложное освещение.

Согласно СП 264.1325800.2016 на площадке существующего куста скважин ЕР-1 предусмотрено централизованное управление наружным и внутренним освещением в режиме частичного затемнения и ложного освещения.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			59
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

В режиме частичного затемнения следует предусматривать завершение подготовки к введению режима ложного освещения. Режим частичного затемнения не должен нарушать нормальную производственную деятельность, сохраняется уровень освещенности на технологических площадках и общий уровень освещенности территории, так как освещенность проездов и дорог принята равной 2лк, уменьшать ее не следует. Время перехода на частичное затемнение 3 часа.

Режим ложного освещения вводят по сигналу «Воздушная тревога» и отменяют с объявлением сигнала «Отбой воздушной тревоги». В режиме ложного освещения отключается рабочее прожекторное освещение территории, освещение над входами в здания, освещение в помещениях с оконными проемами, освещения наружных площадок обслуживания и эстакад. Отключение освещения производится существующими кнопочными постами управления, установленными в здании существующего КПП. В качестве ложного освещения используется эвакуационное освещение дорог и проездов (0,2лк). Время перехода на режим ложного освещения 3 минуты.

На площадке куста скважин ЕР-1 не предусмотрено рабочих мест с постоянным присутствием персонала, продолжающего работу после введения режима ложного освещения, кроме здания существующего КПП. Весь технологический процесс протекает в автоматизированном режиме.

В режиме ложного освещения маскировка внутреннего освещения здания КПП осуществляется прямым способом посредством полного отключения освещения дежурным персоналом.

Для куста скважин ЕР-1 в режиме частичного затемнения отключается более половины прожекторов, размещенных на прожекторных мачтах, при этом отключение двух рядом расположенных светильников не допускается.

Все решения по режимам частичного затемнения и ложного освещения разработаны в проекте 0947 «Проект обустройства Харьягинского месторождения. Очередь 4А и 4В. Обустройство расширения куста скважин ЕР-1. Корректировка».

Необходимость в дополнительных источниках света для проектируемых сооружений в данном проекте отсутствует.

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 P_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, сбора и транспорта нефти и газа на Харьягинском нефтяном месторождении показаны в таблице (Таблица 11) настоящего раздела.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			60
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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 е _н , %
1. Операторная	VB.	Офисного исполнения	400	0,9
2. Служебные помещения	VB.	Офисного исполнения	200	0,6
3. Щитовая	VIII Б	Общепромышленного исполнения	75	0,2
4. Технологическая площадка	VIII А	Повышенной надежности против взрыва	10	0,2
5. Места измерения уровня и управления задвижками, лестницы и обслуживающие площадки	VIII А	Общепромышленного исполнения	10	0,2
6. Главные и вспомогательные проезды	VIII. Г	Общепромышленного исполнения	2	0,1

Наружное освещение территорий площадок куста скважин ЕР-1 выполнено прожекторами со светодиодными лампами, устанавливаемыми на прожекторных мачтах.

Управление наружным электроосвещением площадок куста скважин предусмотрено автоматическое от фотореле.

Использование ртутьсодержащих ламп не предусмотрено.

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;

01	-	Зам.	-		100426	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			61

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

— автоматическое включение и отключение наружного освещения в зависимости от естественной освещенности с помощью фотореле, что исключает затраты на электроэнергию в светлое время суток.

8.8 Оценка условий труда по показателям тяжести трудового процесса

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.

Предварительная оценка тяжести трудового процесса произведена по сформированным профессиям и должностям, как показано в таблице (Таблица 14).

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.

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			62
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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.

Предварительная 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.

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

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;

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			63
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

- 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.

8.9 Оценка условий труда по показателям напряженности трудового процесса

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».

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 добычи, сбора и транспорта нефти и газа на Харьятинском нефтяном месторождении 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 добычи, сбора и транспорта нефти и газа на

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		100426			64
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Харьягинском нефтяном месторождении, требует высокого профессионализма рабочих и служащих, и своевременной опережающей подготовки рабочих кадров.

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.

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.

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 общеобразовательную подготовку и опыт работы по родственным и смежным специальностям.

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 нефтепромысла 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

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			65
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьков». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

производственным оборудованием, правильно и безопасно вести новые технологические процессы. Данные требования актуальны для работников всех специальностей, занятых на объектах системы добычи, сбора и транспорта нефти и газа на Харьягинском нефтяном месторождении.

С 2013 года на основании Федерального закона от 03.12.2012 № 236-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статью 1 Федерального закона «О техническом регулировании» в Российской Федерации осуществляется разработка профессиональных стандартов видов профессиональной деятельности. Причем наименования должностей, профессий и специальностей, содержащихся в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих (далее – ЕТКС), Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее – ЕКС), тождественно наименованиям должностей, профессий и специальностей, содержащихся в профессиональных стандартах (далее – профстандарты).

Соблюдение требований профстандартов на предприятиях нефтегазовой отрасли осуществляется в случаях, установленных статьями 57 и 195.1 Трудового кодекса РФ.

Наименования должностей, профессий, специальностей и квалификационные требования к ним должны соответствовать наименованиям и требованиям, указанным в квалификационных справочниках или профессиональных стандартах, если в соответствии с Трудовым кодексом РФ или иными федеральными законами, выполнение работ по этим должностям, профессиям, специальностям связано с предоставлением компенсаций и льгот, либо с наличием ограничений (статья 57 Трудового кодекса РФ).

9.2 Требования к обучению 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 содержат 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;

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			66
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

– 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 обслуживающего персонала

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

В соответствии с местоположением нефтепромысла набор кадров для эксплуатации этой системы предполагается производить в населенных пунктах, в которых имеется избыток трудовых ресурсов и сложились условия для проживания и обслуживания

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			67
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

населения, и которые находятся в непосредственной близости от Харьягинского нефтяного месторождения.

Источниками квалифицированных кадров для комплектования персонала объектов нефтепромысла 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 нефтедобывающих 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 запросом на биржу труда, либо размещением объявления на сайте Интернета, а также иные варианты подбора кадров, которые наиболее устраивают ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга».

10 Заключение

Принятые в проекте технические решения соответствуют требованиям действующих законодательных актов, норм и правил России 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).

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			68
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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.

Персонал обеспечивается бесплатной сертифицированной спецодеждой и промышленными фильтрующими противогазами. Противогазы должны храниться в специальных шкафах на всех работников с учетом запаса.

01	-	Зам.	-		10.04.26	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			69

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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.

Средства индивидуальной защиты не должны изменять своих свойств, при их стирке, химчистке и обеззараживании.

Средства индивидуальной защиты должны иметь инструкцию с указанием назначения и срока службы изделия, правил его эксплуатации и хранения.

Приобретение средств индивидуальной защиты и обеспечение ими работников в соответствии с требованиями охраны труда производится за счет средств работодателя (ст. 212, 219 Трудового кодекса РФ).

Хранение, стирка, чистка, ремонт, дезинфекция и обеззараживание специальной одежды, специальной обуви и средств индивидуальной защиты работников осуществляется за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам 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 РФ 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.

При заключении трудового договора работодатель должен ознакомить работников с «Правилами обеспечения специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты», а также нормами выдачи им средств защиты.

В соответствии со статьей 212 Трудового кодекса РФ работодатель обязан обеспечить информирование работников о полагающихся им средствам индивидуальной защиты.

Работодатель обязан заменить или отремонтировать специальную одежду и специальную обувь, пришедшие в негодность до окончания сроков носки по причинам, не зависящим от работника.

В случае пропажи или порчи средств индивидуальной защиты в установленных местах их хранения по не зависящим от работников причинам работодатель обязан выдать им другие исправные средства индивидуальной защиты.

Предусмотренные в типовых отраслевых нормах дежурные средства индивидуальной защиты коллективного пользования должны выдаваться работникам только на время

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			70
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

выполнения тех работ, для которых они предусмотрены, или могут быть закреплены за определенными рабочими местами (например, тулупы – на наружных постах, перчатки диэлектрические – при электроустановках и т.д.) и передаваться от одной смены другой. В этих случаях средства индивидуальной защиты выдаются под ответственность мастера или других лиц, уполномоченных работодателем.

Комплектование технологического оборудования огнетушителями осуществляется согласно требованиям технических условий (паспортов) на это оборудование.

Потребность в спецодежде для существующего собственного персонала ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» 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 пунктов Типовых норм выдаваемых сертифицированных средств индивидуальной защиты в соответствии с нормативными актами РФ обеспечивается согласно таблице (Таблица 13).

Таблица 13 – Перечень пунктов Типовых норм бесплатной сертифицированной специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты

№№ Типовых отраслевых норм выдачи СИЗ	Наименование должности или профессии работника	№ пункта по Типовым нормам выдачи СИЗ
970н	начальник службы	39
970н	заместитель начальника службы	39
970н	обходчик линейный	28
970н	оператор пульта управления в добыче нефти и газа	445
970н	обходчик водопроводно-канализационной сети	766
970н	мастер	329
970н	мастер по добыче нефти, газа и конденсата	40
970н	машинист насосной станции по закачке рабочего агента в пласт	25
970н	оператор по добыче нефти и газа	31
970н	ведущий инженер по эксплуатации теплотехнического оборудования	1327
970н	машинист насосных установок	82
970н	оператор очистных сооружений	230
970н	слесарь по КИПиА	84
970н	слесарь по обслуживанию тепловых пунктов	1655
970н	слесарь по обслуживанию тепловых сетей	1655

01	-	Зам.	-		100426	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			71

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

№№ Типовых отраслевых норм выдачи СИЗ	Наименование должности или профессии работника	№ пункта по Типовым нормам выдачи СИЗ
970н	инженер средств связи и телевидения	322 (1294)
970н	электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий	308 (1273)
970н	кабельщик-спайщик	474 (1507)
970н	инженер-энергетик (ведущий)	797 (1344)
970н	электромонтер по обслуживанию подстанций	306
970н	электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи	309 (483)
970н	охранник	235

01	-	Зам.	-		100426	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			72

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Таблица 14 – Предварительная оценка условий труда работников

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

01	-	Зам.	-	10.04.26	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись			Дата

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Профессия, должность	Фактор		Класс условий труда						
			Оптимальный	Допустимый	3-й класс - вредный				(Опасный)
			1	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4
		Шум		х					
Обходчик линейный	Физический	Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения		Естественный фон					
		Тяжесть труда			х				
	Напряженность труда			х					
	Общая оценка условий труда			х					
	Слесарь по КИПиА	Химический			х				
Физический		Шум		х					
		Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения		Естественный фон					
Тяжесть труда			х						
Напряженность труда			х						
Общая оценка условий труда			х						
Программист	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	Химический			х					
	Физический	Шум		х					
		Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие		Естественный					
	Тяжесть труда								
	Напряженность труда			х					
	Общая оценка условий труда			х					

01	-	Зам.	-	10.04.26	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись			Дата

Профессия, должность	Фактор		Класс условий труда						
			Оптимальный	Допустимый	3-й класс - вредный				(Опасный)
			1	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4
		излучения		фон					
	Тяжесть труда			х					
	Напряженность труда			х					
	Общая оценка условий труда			х					
Обходчик водопроводно-канализационной сети	Химический			х					
	Физический	Шум		х					
		Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения		Естественный фон					
	Тяжесть труда			х					
	Напряженность труда			х					
	Общая оценка условий труда			х					
Машинист насосной станции по закачке рабочего агента в пласт	Химический			х					
	Физический	Шум		х					
		Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения		Естественный фон					
	Тяжесть труда			х					
	Напряженность труда			х					
	Общая оценка условий труда			х					
Оператор очистных сооружений	Химический			х					
	Физический	Шум		х					
		Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения		Естественный фон					
	Тяжесть труда			х					
	Напряженность труда			х					
	Общая оценка условий труда			х					

01	-	Зам.	-		10.04.26	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			75

Профессия, должность	Фактор		Класс условий труда						
			Оптимальный	Допустимый	3-й класс - вредный				(Опасный)
			1	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4
Машинист насосных установок	Химический			х					
	Физический	Шум		х					
		Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения		Естественный фон					
	Тяжесть труда			х					
	Напряженность труда			х					
	Общая оценка условий труда			х					
Ведущий инженер по эксплуатации теплотехнического оборудования	Химический			х					
	Физический	Шум		х					
		Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения		Естественный фон					
	Тяжесть труда		х						
	Напряженность труда			х					
	Общая оценка условий труда			х					
Слесарь по обслуживанию тепловых сетей	Химический			х					
	Физический	Шум		х					
		Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения		Естественный фон					
	Тяжесть труда			х					
	Напряженность труда			х					
	Общая оценка условий труда			х					
Слесарь по обслуживанию тепловых пунктов	Химический			х					
	Физический	Шум		х					
		Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения		Естественный фон					
	Тяжесть труда			х					
	Напряженность труда			х					
	Общая оценка условий труда			х					
Инженер средств связи и	Химический			х					
	Физический	Шум		х					
		Микроклимат		х					
		Освещенность		х					

01	-	Зам.	-		10.04.26	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			76

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Профессия, должность	Фактор		Класс условий труда						
			Оптимальный	Допустимый	3-й класс - вредный				(Опасный)
			1	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4
телевидения		Неионизирующие излучения		Естественный фон					
	Тяжесть труда		х						
	Напряженность труда			х					
	Общая оценка условий труда			х					
Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий	Химический			х					
	Физический	Шум		х					
		Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения		Естественный фон					
	Тяжесть труда			х					
	Напряженность труда			х					
	Общая оценка условий труда			х					
Кабельщик-спайщик	Химический			х					
	Физический	Шум		х					
		Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения		Естественный фон					
	Тяжесть труда			х					
	Напряженность труда			х					
	Общая оценка условий труда			х					
Начальник службы Заместитель начальника службы	Химический			х					
	Физический	Шум		х					
		Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения		Естественный фон					
	Тяжесть труда		х						

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001		АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ		Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26					77
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

Профессия, должность	Фактор		Класс условий труда						
			Оптимальный	Допустимый	3-й класс - вредный				(Опасный)
			1	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4
	Напряженность труда			х					
	Общая оценка условий труда			х					
Инженер-энергетик (ведущий)	Химический			х					
	Физический	Шум		х					
		Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения		Естественный фон					
	Тяжесть труда		х						
	Напряженность труда			х					
	Общая оценка условий труда			х					
Электромонтер по обслуживанию подстанции Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи	Химический			х					
	Физический	Шум		х					
		Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения		Естественный фон					
	Тяжесть труда			х					
	Напряженность труда			х					
Общая оценка условий труда			х						
Охранник	Химический			х					
		Шум		х					
	Физический	Микроклимат		х					
		Освещенность		х					
		Неионизирующие излучения		Естественный фон					
	Тяжесть труда		х						
	Напряженность труда		х						
	Общая оценка условий труда			х					

01	-	Зам.	-		10.04.26	1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			78

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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 28.12.2013 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 от 27.12.2019 г. 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).

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		100426			79
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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 труда и социальной защиты РФ от 3 ноября 2015 года № 844н «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам судостроительных и судоремонтных организаций, 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 016-2025 Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов, ОКПДТР от 16.05.2025 г.

31) Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда». Утверждено Главным

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			80
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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) 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.

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

38) Постановление Правительства РФ от 31 декабря 2020 года № 2467 «Об утверждении перечня 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».

39) 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».

40) 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».

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		10.04.26			81
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.

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

42) 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.

43) 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».

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

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

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

47) 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».

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

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

						1971-ГВН-314400-5-ТР4-001	АО ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ	Лист
01	-	Зам.	-		100426			82
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Формат А4

Настоящий документ является собственностью ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга». Запрещается его хранение, воспроизведение или разглашение другим лицам без письменного разрешения Компании.