



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

**СРО Союз «РН-Проектирование», СРО-П-124-25012010, р.н. 044-2009**

**Заказчик - ООО «РН-Уватнефтегаз»**

## **КУСТ СКВАЖИН №10-БИС УСТЬ-ТЕГУССКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОБУСТРОЙСТВО**

### ***ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**

**Подраздел 7. Технологические решения**

**Часть 3. Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников и перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда**

**1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03**

**Том 5.7.3**



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

СРО Союз «РН-Проектирование», СРО-П-124-25012010, р.н. 044-2009

Заказчик - ООО «РН-Уватнефтегаз»

**КУСТ СКВАЖИН №10-БИС УСТЬ-ТЕГУССКОГО  
МЕСТОРОЖДЕНИЯ. ОБУСТРОЙСТВО**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений**

**Подраздел 7. Технологические решения**

**Часть 3. Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников и перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда**

**1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03**

Том 5.7.3

Инов. № подл.	30024/П
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Главный инженер

А.А. Попов

Главный инженер проекта

К.И. Кравец

Начальник отдела ЭИПБ

Л.С. Кесова

2021

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание (страница)
1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03-С	Содержание тома 5.7.3	2
1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Технологические решения Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников и перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда	3

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

Инв. № подл.	30024/П	Подп. и дата		Взам. инв. №				
		Изм.	Кол.уч.	Лист	Недрж	Подп.	Дата	
		1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03-С						
		Содержание тома 5.7.3				Стадия	Лист	Листов
						П		1
						ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»		
		Разраб.	Абнасырова			16.07.21		
		Н. контр.	Кудря			16.07.21		
		ГИП	Кравец			16.07.21		

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащенности	4
2	Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства	7
2.1	Организация и оснащение рабочих мест	7
2.2	Обслуживание рабочих мест	15
2.3	Режим труда и отдыха	18
2.4	Условия труда персонала	18
2.4.1	Характеристика опасных веществ и меры безопасности при работе с ними	19
2.4.2	Гигиеническая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса	21
2.5	Охрана труда	33
2.6	Организация управления производством, предприятием	41
3	Ссылочные нормативные документы	42
	Приложение А (обязательное) Письмо ООО «РН-Уватнефтегаз» «О согласовании штатной численности персонала» (на 4 листах)	46
	Приложение Б (обязательное) Протокол измерений уровней напряженности электрического поля (ЭП) и магнитного поля (МП) (на 2 листах)	50
	Таблица регистрации изменений	52

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

Согласовано	
Г лав. спец.	Писаренко
16.07.21	

Инва. № подл.	30024/П
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Абнасырова			16.07.21			
Зав. группой		Еремин			16.07.21			
Нач.отдела		Кесова			16.07.21			
Н. контр.		Кудря			16.07.21			
ГИП		Кравец			16.07.21			
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений Технологические решения Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников и перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда						Стадия	Лист	Листов
						П	1	50
						ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»		

# 1 СВЕДЕНИЯ О РАСЧЕТНОЙ ЧИСЛЕННОСТИ, ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КВАЛИФИКАЦИОННОМ СОСТАВЕ РАБОТНИКОВ С РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ПО ГРУППАМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ, ЧИСЛЕ РАБОЧИХ МЕСТ И ИХ ОСНАЩЕННОСТИ

Согласование штатной численности персонала представлено в Приложении А.

Сведения о профессионально-численном составе персонала приведены в таблице 1.1.

**Таблица 1.1 – Профессионально-численный состав персонала**

Наименование профессии, код по ОК 016-94	Разряд	Группа производственных процессов	Категория работ по уровню энергозатрат	Количество работающих человек		Количество работников по сменам, человек	
				Всего (списочный состав)	В 1 вахту	1 смена	2 смена
<b>Персонал ООО «РН-Уватнефтегаз»</b>							
Мастер по добыче нефти, газа и конденсата, 23870	ИТР	1б, 2г	IIб	2	1	1	-
Мастер участка (Мастер УЭТила), 23998	ИТР	1б, 2г	IIб	2	1	1	-
Оператор по добыче нефти и газа, 15824 (работа на объекте)	5	1б, 2г	IIб	6	3	2	1
Оператор по поддержанию пластового давления, 15868	5	1б, 2г	IIб	2	1	1	-
Слесарь по ремонту технологических установок, 18547	5	1б, 2г	IIб	2	1	1	-
Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования, 19861	3-4	2г	IIб	2	1	1	-
Электромонтер по обслуживанию электроустановок, 19850	4	2г	IIб	2	1	1	-
Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей, 19867	4	2г	IIб	2	1	1	-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30024/П	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист
								2

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

Наименование профессии, код по ОК 016-94	Разряд	Группа производственных процессов	Категория работ по уровню энергозатрат	Количество работающих человек		Количество работников по сменам, человек	
				Всего (списочный состав)	В 1 вахту	1 смена	2 смена
Электромонтёр по ремонту воздушных линий электропередачи, 19855	4	2г	IIб	2	1	1	-
Трубопроводчик линейный, 19238	4-5	1б, 2г	IIб	4	2	2	-
<b>Всего:</b>				<b>26</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>1</b>
<b>Персонал подрядных организаций</b>							
Инженер по АСУ ТП, 42524	ИТР	1а	Ia	2	1	1	-
Инженер по контрольно-измерительным приборам и автоматике (КИПиА), 22587	ИТР	1а	Iб	2	1	1	-
Электромеханик по средствам автоматизации и приборам технологического оборудования, 19792	5-6	1б, 2г	Iб	2	1	1	-
Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, 14618	5-6	1а	IIa	2	1	1	-
Электромонтер охранно-пожарной сигнализации, 19832	5-6	1б, 2г	IIa	2	1	1	-
Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования, 18526	4	1б, 2г	IIa	2	1	1	-
Водитель автомобиля, 11442	4	1б, 2г	IIб	2	1	1	-
<b>Всего:</b>				<b>14</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>-</b>
<b>ИТОГО:</b>				<b>40</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>1</b>
<p>Для работников с вредными условиями труда установлено досрочное назначение страховой пенсии и дополнительные отпуска. Права на досрочное назначение страховой пенсии и дополнительные отпуска предоставляются в соответствии со следующими</p>							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	
							Лист
							3

документами:

- постановление Кабинета Министров СССР от 26.01.1991г. № 10 «Об утверждении списков производств, работ, профессий, должностей и показателей, дающих право на льготное пенсионное обеспечение»;
- постановление Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 25.10.1974г. №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».

В соответствии с «Перечнем вредных производственных факторов, при воздействии которых в профилактических целях рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов» (утвержденных приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 16.02.2009г. № 45н) после проведения специальной оценки условий труда работодателем определяется список работающих, которые будут получать молоко или другие равноценные пищевые продукты.

Сведения о работниках, получающих льготы и компенсации за работу с вредными условиями труда, приведены в таблице 1.2.

**Таблица 1.2 – Сведения о работниках, получающих льготы за работу с вредными условиями труда**

Наименование профессии, код по ОК 016-94	Досрочное назначение страховой пенсии	Продолжительность дополнительного отпуска, дней
Мастер по добыче нефти, газа и конденсата, 23870	-	6
Мастер участка (Мастер УЭТиЛА), 23998	-	6
Оператор по добыче нефти и газа, 15824	+	6
Оператор по поддержанию пластового давления, 15868	+	6
Слесарь по ремонту технологических установок, 18547	+	6
Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования, 19861	+	6
Электромонтер по обслуживанию электроустановок, 19850	+	6
Трубопроводчик линейный, 19238	-	6

Согласно Трудовому кодексу Российской Федерации от 30.12.2001г. № 197-ФЗ (статья 321), кроме установленного законодательством ежегодного основного оплачиваемого отпуска и дополнительных оплачиваемых отпусков, предоставляемых на общих основаниях, лицам, работающим в районах Крайнего Севера, предоставляются дополнительные оплачиваемые отпуска продолжительностью 24 календарных дня, а лицам, работающим в местностях, приравненных к районам Крайнего Севера – 16 календарных дней.

Инва. № подл.	30024/П
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист
							4

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И НЕПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

### 2.1 Организация и оснащение рабочих мест

Основой организации трудового процесса на объекте является организация рабочих мест. Рабочим местом является зона, оснащенная техническими средствами, в которой совершается трудовая деятельность. Планировка и оснащение рабочих мест выполнены с учетом организации наиболее удобных и безопасных условий труда.

Организация и оснащение рабочих мест и сфер обслуживания осуществляется с учетом их назначения: по квалификации и профессиям, числу работающих, уровню специализации, механизации и автоматизации работ, количеству обслуживаемого оборудования и др.

Проектом предусматривается применение оборудования, механизмов, материалов, средств коллективной защиты, имеющих документы, подтверждающие соответствие требованиям технических регламентов (национального, либо Таможенного союза).

Персонал обеспечен производственными помещениями, средствами связи, сигнализации, КИПиА и механизации, инструментом, материалами, инвентарем и др.

За каждым рабочим закреплена определенная зона обслуживания. Каждый рабочий обеспечивается необходимым инструментом и оборудованием в соответствии с должностными инструкциями и отраслевыми нормами.

Рабочие места оснащены организационной оснасткой, при выборе которой соблюдены следующие требования:

- удобный доступ к органам управления;
- соответствие оснастки её функциональному назначению;
- удобное размещение применяемой типовой или стандартной оснастки, предметов труда;
- соблюдение требований нормативно-правовых актов по охране труда.

Проектной документацией предусмотрены:

- постоянное рабочее место водителя автомобиля (в количестве – 1);
- временные (непостоянные) рабочие места (в количестве – 4) внутри помещений обслуживаемых блок-боксов (блок технологический измерительной установки, блок контроля и управления, блок-бкс КТП 6/0,4 кВ, блок НКУ 0,4 кВ (блок-боксы полной заводской готовности)) возле технологического оборудования;

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

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист
30024/П						5		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

- рабочая зона (непостоянная) возле технологического оборудования на открытой площадке (куст скважин №10-бис Усть-Тегусского месторождения);
- рабочая зона (непостоянная) по трассе нефтегазосборного трубопровода;
- рабочая зона (непостоянная) по трассе ВЛ.

Краткое описание деятельности на организуемых рабочих местах и рабочих зонах приведено в таблице 2.1.

**Таблица 2.1 – Краткое описание деятельности на организуемых рабочих местах и рабочих зонах**

Наименование профессии, код по ОК 016-94	Разряд	Характеристика работ	Рабочее место, рабочая зона
Мастер по добыче нефти, газа и конденсата, 23870	ИТР	Обеспечивает выполнение участком в установленные сроки производственных заданий по объему производства. Своевременно подготавливает производство, обеспечивает расстановку рабочих и бригад, контролирует соблюдение технологических процессов, оперативно выявляет и устраняет причины их нарушения. Осуществляет производственный инструктаж и контролирует соблюдение рабочими правил охраны труда, производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.	Рабочее место внутри блок-боксов возле технологического оборудования, рабочая зона возле технологического оборудования на открытой площадке
Мастер участка (Мастер УЭТила), 23998	ИТР	Осуществляет в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность предприятия, руководство производственным участком. Обеспечивает выполнение участком в установленные сроки производственных заданий. Своевременно подготавливает производство, обеспечивает расстановку рабочих и бригад, контролирует соблюдение технологических процессов, оперативно выявляет и устраняет причины их нарушения. Обеспечивает выполнение рабочими норм выработки, правильное использование производственных площадей, оборудования. Осуществляет формирование бригад (их количественного, профессионального и квалификационного состава), разрабатывает и внедряет мероприятия по рациональному обслуживанию бригад, координирует их деятельность. Осуществляет производственный инструктаж рабочих, проводит мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники	Рабочее место внутри блок-боксов возле технологического оборудования, рабочая зона возле технологического оборудования на открытой площадке

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03

Лист

6



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

Наименование профессии, код по ОК 016-94	Разряд	Характеристика работ	Рабочее место, рабочая зона				
		ров. Изготовление приспособлений для сборки и монтажа ремонтируемого оборудования.	нологического оборудования на открытой площадке				
Инженер по АСУ ТП, 42524	ИТР	Выполняет работы по проектированию и внедрению автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП) на основе применения экономико-математических методов, современных средств вычислительной техники, коммуникаций и связи, элементов теории экономической кибернетики. Осуществляет подготовку необходимых данных и участвует в составлении технического задания на проектирование АСУТП и ее отдельных этапов и подсистем, в разработке технических и рабочих проектов. Формулирует постановку задач, выполняет работу по их алгоритмизации, выявляет возможности типизации решений отдельных элементов системы, подготавливает предложения о применении в проектировании АСУТП типовых блоков и участвует в их создании. Изучает передовой опыт проектирования и эксплуатации АСУТП. Курирует работы по разработке программного и математического обеспечения, обеспечивает подготовку локальных программ для проверки отдельных информационных трактов АСУТП. Осуществляет подготовку актов и отчетов о состоянии разработки и внедрения АСУТП. Проводит работы по совершенствованию программных методов контроля оборудования АСУТП. Осуществляет выдачу технических требований для выбора средств контроля и автоматизации технологических процессов. Осуществляет контроль за приобретением, установкой, отладкой программных средств защиты информации, формированием и сменой ключей шифрования информации, разработкой таблиц прав доступа пользователей к информации, функционированием программных средств защиты информации. Принимает участие в разработке и внедрении программных систем защиты информации. Вносит изменения в математическое обеспечение, направленные на совершенствование работы систем защиты и их надежности. Обеспечивает	Рабочее место внутри блок-боксов возле технологического оборудования, рабочая зона возле технологического оборудования на открытой площадке				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист
							8



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

		Наименование профессии, код по ОК 016-94	Разряд	Характеристика работ	Рабочее место, рабочая зона
				техники, средств автоматики, многооперационных станков и другого оборудования с программным управлением в соответствии с требованиями технических условий и с использованием тестового программного обеспечения. Ремонт в составе технологического оборудования сменных узлов и блоков на базе микропроцессорных интегральных серий элементов. Ремонт, регулирование и обслуживание электронной части пропорционального и непропорционального электроприводов. Восстановление узлов, блоков и механизмов обслуживаемого оборудования.	
		Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, 14618	5-6	Монтаж особо сложных узлов со смешанным монтажом. Герметизация соединителей, бескорпусная заливка соединителей кабельных изделий. Монтаж больших групп особо сложных электро- и радиоустройств, механизмов, приборов, систем, аппаратуры средств связи по эскизам и принципиальным схемам. Обнаружение и устранение дефектов монтажа. Включение отдельных устройств и комплекса в схему питания и предварительное снятие необходимых параметров. Настройка и проведение контрольных испытаний монтируемой радиоэлектронной аппаратуры. Изготовление особо сложных схем из различных проводов, кабелей и шин. Составление особо сложных монтажных схем по образцам и таблицам укладки проводов на шаблоне и вязка схемного кабеля. Изготовление особо сложных шаблонов для вязки кабелей и жгутов. Наладка технологического оборудования.	Рабочее место внутри блок-боксов возле технологического оборудования, рабочая зона возле технологического оборудования на открытой площадке
		Электромонтер охранно-пожарной сигнализации, 19832	5-6	Эксплуатационно-техническое обслуживание, установка, монтаж, наладка и ремонт радиоволновых приборов, систем периметральной сигнализации емкостного и фотолучевого типа и устройств высокочастотного уплотнения телефонных линий. Установка, монтаж и наладка новых образцов аппаратуры охранно-пожарной сигнализации и проведение опытной эксплуатации этой аппаратуры. Участие в проведении работ по входному контролю аппаратуры охранно-пожарной сигнализации, подготавливаемой к установке на объектах. Проверка работоспо-	Рабочее место внутри блок-боксов возле технологического оборудования, рабочая зона возле технологического оборудования на открытой площадке
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
30024/П					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03
					Лист
					10

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Лист
						1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03		11
Инва. № подл.	30024/П							
Подп. и дата								
Взам. инв. №								
Наименование профессии, код по ОК 016-94	Разряд	Характеристика работ				Рабочее место, рабочая зона		
		способности систем контроля и табельного учета прохода рабочих и служащих на предприятия и учреждения, пультов централизованного наблюдения, систем централизованной охраны, приборов охранно-пожарной сигнализации с использованием радиостанций.						
Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования, 18526	4	Разборка, ремонт, сборка, монтаж и обслуживание систем вентиляции и кондиционирования воздуха. Регулирование температуры и влажности воздуха в соответствии с техническими условиями. Составление дефектных ведомостей на ремонт.				Рабочее место внутри блок-боксов возле технологического оборудования, рабочая зона возле технологического оборудования на открытой площадке		
Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования, 19861	3-4	Выполнение работ на трансформаторных электроподстанциях. Регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке. Ремонт, зарядка и установка взрывобезопасной арматуры. Участие в ремонте, осмотрах и техническом обслуживании электрооборудования. Ремонт трансформаторов, переключателей, реостатов, постов управления, магнитных пускателей, контакторов и другой несложной аппаратуры. Участие в прокладке кабельных трасс и проводки.				Рабочее место внутри блок-боксов возле технологического оборудования, рабочая зона возле технологического оборудования на открытой площадке		
Электромонтер по обслуживанию электроустановок, 19850	4	Подготовка электроустановок к пуску, поддержание нормальных условий их работы. Выявление и устранение повреждений в двигателях, генераторах, коммутационных устройствах, аккумуляторах. Выполнение работ по текущему ремонту электроустановок: разборка, замена деталей, выпрямительных мостов, сборка, регулировка и проверка работы двигателей и генераторов.				Рабочее место внутри блок-боксов возле технологического оборудования, рабочая зона возле технологического оборудования на открытой площадке		
Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей, 19867	4	Обслуживание оборудования распределительных пунктов (РП), трансформаторных подстанций (ТП). Ремонт оборудования РП, ТП, устранение неисправностей, чистка оборудования РП и ТП, измерение нагрузки и напряжения в различных точках сети. Подготовка рабочих мест в РП, ТП с производством переключений, не связанных с изменением режима сети. Подготовка к включению новых РП, ТП, наблюдение за строительными рабочими при ремонтах РП и ТП.				Рабочее место внутри блок-боксов возле технологического оборудования, рабочая зона возле технологического оборудования на открытой площадке		
Электромонтёр по ремонту воздуш-	4	Ремонт, монтаж, демонтаж и техническое обслуживание линий электропередачи,				Рабочая зона по трассе ВЛ		

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

		Наименование профессии, код по ОК 016-94	Разряд	Характеристика работ	Рабочее место, рабочая зона
		ных линий электропередачи, 19855		средств изоляции и грозозащиты с применением средств механизации. Техническое обслуживание ЛЭП всех напряжений, ответвлений к помещениям, перемычек, заземляющих спусков, контуров заземлений. Оформление результатов обследования и составление технической документации. Подготовка рабочих мест и допуск бригады к работе на ЛЭП. Верховые проверки высоковольтных линий электропередачи с выемкой проводов и тросов из зажимов с детальной проверкой подвесной и оттяжной арматуры. Проверка ржавления металлических опор и металлических траверс железобетонных опор. Проверка состояния механизмов и защитных средств при выполнении работ на высоте и под напряжением. Очистка и окраска металлических опор под напряжением в сложных условиях вручную и при помощи механизмов. Руководство простейшими работами на высоковольтных линиях напряжением до 35 кВ. Такелажные работы с грузами при помощи грузоподъемных механизмов и специальных приспособлений.	
		Водитель автомобиля, 11442	4	Управление, легковыми, грузовыми автомобилями. Устранение возникших во время работы эксплуатационных неисправностей обслуживаемого автомобиля, не требующих разборки механизмов.	Рабочее место водителя автомобиля
		Трубопроводчик линейный, 19238	4-5	Выполнение монтажных и восстановительных работ на трубопроводах с производством сварки; ревизия и ремонт задвижек и кранов; демонтаж и установка контрольно-измерительных приборов; продувка и опрессовка участков трубопровода и монтажных узлов, монтаж переходов, захлестов и катушек. Управление кранами, трубоукладчиками и экскаваторами при прокладке трубопроводов и производство их несложного ремонта. Учет работы крана, трубоукладчика, экскаватора и расхода горюче-смазочных материалов. Обслуживание вакуумной передвижной установки для сбора различных нефтей или нефтепродуктов при авариях. Сварка трубопроводов, работающих под высоким давлением. Разметка для различного рода врезок, отводов и арматуры. Проверка наличия конденсата в пониженных местах трубопровода. Ре-	Рабочая зона по трассе нефтегазосборного трубопровода
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
30024/П					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03
					Лист
					12

Наименование профессии, код по ОК 016-94	Разряд	Характеристика работ	Рабочее место, рабочая зона
		визия и ремонт оборудования нефтепродуктоперекачивающих, газораспределительных станций (пунктов) и аварийно-ремонтных пунктов	

## 2.2 Обслуживание рабочих мест

Под обслуживанием рабочего места понимается система мероприятий по обеспечению рабочего места всеми видами услуг для своевременного и качественного выполнения производственного задания.

Решения по обслуживанию рабочих мест отвечают следующим требованиям:

- чёткая специализация исполнителей работ по функциям обслуживания и плановые сроки выполнения работ;
- экономичность, оперативность и надёжность обслуживания;
- определяется состав служб, подразделений и трудоёмкость функций обслуживания.

К функциям обслуживания рабочих мест относятся:

- производственно-подготовительная – обеспечение бесперебойной работы оборудования, планирование комплектования материалов, запасных частей к оборудованию и комплектующих изделий;
- наладочная – подналадка оборудования и оснастки;
- энергетическая – обеспечение всеми видами энергии (теплом, электроэнергией и др.);
- контрольная – контроль за производственным процессом, соблюдением технологических требований;
- социальное и производственное обслуживание – бытовое обеспечение работников питанием, медицинскими, коммунальными, бытовыми услугами и др.

Система обслуживания рабочих мест обеспечивает:

- сокращение потерь рабочего времени;
- рост производительности труда;
- ритмичную работу участков и предприятия в целом.

Рабочие, производящие работы на объекте, обеспечиваются средствами связи, необходимым инструментом, материалами, средствами индивидуальной защиты.

Технические решения по электроосвещению, заземлению и молниезащите, отоплению и вентиляции, связи приведены в соответствующих разделах настоящего проекта.

Персонал объекта обеспечивается индивидуальными флягами для питьевой воды.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
30024/П					

1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03

Лист

13

На территории объекта не предусматривается постоянного присутствия персонала. Персонал находится на объекте периодически, во время регламентированных обходов и устранения неисправностей.

Обслуживающий персонал на период рабочей смены находится на площадке Базы производственного обслуживания (БПО) Усть-Тегусского месторождения в здании КЭМП.

Места базирования персонала оборудованы санитарно-бытовыми помещениями и приборами.

Санитарно-бытовое обслуживание персонала, эксплуатирующего объект, предусмотрено на площадке БПО Усть-Тегусского месторождения в зданиях АБК (гардеробные, душевые, санузлы, комната отдыха и приема пищи, сушилка), блоке обогрева вахтового персонала (помещение обогрева персонала, санузел) и КЭМП (санузел). На площадке БПО Усть-Тегусского имеются необходимые санитарно-бытовые помещения и приборы, количество которых рассчитано согласно СП 44.13330.2011, с учетом групп производственных процессов.

Проживание персонала, обслуживающего объект проектирования, предусмотрено на площадке вахтового жилого комплекса (ВЖК) Усть-Тегусского месторождения.

На территории площадки ВЖК предусмотрены:

- общежития;
- общественный центр;
- спортивный блок;
- блок питания;
- оздоровительный центр;
- фельдшерский здравпункт;
- химчистка с отделением для стирки.

В общежитиях выделены следующие помещения:

- жилые комнаты, оборудованные кроватями, платяными шкафами, тумбочками;
- комната отдыха с телевизором, мягкой мебелью и столом;
- кухня, оборудованная электроплитой, холодильником, мебелью, микроволновой печью;
- санузел;
- умывальня;
- душевая.

Проектная документация «База производственного обслуживания Усть-Тегусского месторождения. Корректировка 2», в состав которой входит здание АБК, КЭМП

Инв. № подл.	30024/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

и столовая, имеет положительное заключение негосударственной экспертизы ФАУ «Главгосэкспертиза России» от 14.10.2016 г. № 72-2-1-2-0100-16.

Проектная документация «Вахтовый жилой комплекс на Усть-Тегусском месторождении», в состав которой входит здание общежития, блок питания и фельдшерский здравпункт, имеет положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России» от 28.07.2010 г №227-10/ЕГЭ-1205/03.

Питание персонала предусмотрено в столовой на площадке БПО Усть-Тегусского месторождения и в столовой на площадке ВЖК Усть-Тегусского месторождения.

Оказание экстренной медицинской помощи будет осуществляться в фельдшерском здравпункте на ВЖК Усть-Тегусского месторождения.

Персонал обучен оказанию первой медицинской помощи, а рабочие места обеспечиваются аптечками доврачебной помощи.

Для санитарно-бытового обслуживания и обеспечения комфортных условий выездной бригады будет использоваться вахтовый фургон типа ТБМ (на базе шасси «КамАЗ 43118»), либо другой аналогичный фургон.

Вахтовый фургон оборудован санузлом и необходимыми санитарно-техническими приборами.

Для обогрева персонала, обслуживающего объект, во время обходов и устранения неисправностей в зимнее время года, вахтовый фургон оборудован автономной отопительной установкой, работающей от электрической бортовой сети или радиатором обогрева, подключенного к системе охлаждения двигателя. Вахтовый фургон изготавливается из утепленных, изотермических материалов, обеспечивающих комфортную температуру для работников (плюс 22 °С).

Подъезд вахтового фургона возможен ко всем непостоянным рабочим зонам, предусмотренным проектной документацией.

Расстояние от места стоянки вахтового фургона до непостоянных рабочих зон, предусмотренных проектной документацией, не превышает 150 метров. Таким образом, обеспечивается доступность помещений для обогрева, оборудованных санитарно-бытовыми приборами, в соответствии с СП 44.13330.2011: не более 150 метров от рабочих мест на территории предприятия.

На основании приведенной информации персонал обеспечен санитарно-бытовыми помещениями и устройствами согласно СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87».

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

Инв. № подл.	30024/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

### 2.3 Режим труда и отдыха

Производительность труда, точное и полное выполнение рабочими производственных операций в значительной степени зависят от режима труда и отдыха. Режим труда и отдыха отражается в регламентированном графике выхода на работу рабочих. Режим труда и отдыха учитывает установленную законом продолжительность рабочего времени за учетный период, соответствует режиму производственного процесса, особенностям производства, предусматривает закрепление оборудования в течение длительного времени за определенным работником (бригадами), нормальную передачу смен и т.д.

Режим труда и отдыха организуется согласно трудовому кодексу РФ.

При эксплуатации объекта предусматривается применение вахтового метода работы.

Продолжительность вахты – от 14 дней.

Продолжительность межвахтового отдыха – от 14 дней.

График работы – двухсменный.

Продолжительность смены – 11 часов.

Количество перерывов в смене: 1 час на обед, два перерыва на отдых по 15 минут каждый.

При сменной работе каждая группа работников производит работу в течение установленной продолжительности рабочего времени в соответствии с графиком сменности.

При составлении графиков сменности работодатель учитывает мнение представительного органа работников. 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.

Работникам, работающим в холодное время года на открытом воздухе или в закрытых необогреваемых помещениях, предоставляются специальные перерывы для обогрева и отдыха, которые включаются в рабочее время.

### 2.4 Условия труда персонала

Оценка условий труда по степени вредности и опасности проводится работодателем при специальной оценке условий труда в соответствии с Федеральным законом от 28.12.2013 г. № 426-ФЗ и Р 2.2.2006-05.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30024/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Лист

### 2.4.1 Характеристика опасных веществ и меры безопасности при работе с ними

Характеристика опасных веществ и меры безопасности при работе с ними приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Характеристика опасных веществ и меры безопасности при работе с ними

Наименование опасного вещества	Степень опасности и характер воздействия веществ на организм человека
Нефть	<p>Относится к ЛВЖ. Представляет собой смесь углеводородов парафинового ряда, непредельных углеводородов, ароматических соединений, высших парафинов. Является взрывопожароопасным веществом.</p> <p><b>Информация о воздействии на людей</b> Относится к 3 классу опасности по СанПиН 1.2.3685-21. Пары нефти обладают наркотическим и судорожным действием. Ароматические углеводороды нефти могут угрожать хроническими бензольными отравлениями с изменениями крови. При контакте с кожей вызывают экземы, дерматиты, фотодерматиты, меланозы, фолликулиты, рак кожи.</p> <p><b>Средства защиты</b> Промышленные противогазы. Для предупреждения поражений кожи – специальные мази. Специальная одежда, обувь. Специальная чистка одежды.</p> <p><b>Меры первой помощи пострадавшим</b> При легких острых отравлениях лечения обычно не требуется. В тяжелых случаях – искусственное дыхание. Начинать его надо немедленно и до восстановления самостоятельного дыхания или появления трупных пятен. Избегать переохлаждения и перегрева. При рвоте – внутривенное вливание раствора глюкозы. При раздражении слизистых оболочек – содовые ингаляции. В случае попадания в желудок – растительное масло внутрь, затем промывание желудка.</p>
Нефтяной газ	<p>Относится к воспламеняющимся веществам. Представляет собой смесь легких углеводородов преимущественно <math>CH_4</math> с примесями <math>C_2H_6</math> – <math>C_5H_{12}</math>; <math>CO_2</math>; высших парафинов. Является взрывопожароопасным веществом.</p> <p><b>Информация о воздействии на людей</b> Относится к 4 классу опасности по СанПиН 1.2.3685-21. Природные углеводородные газы, не содержащие сероводород, рассматриваются обычно, как безвредные. Серьезные расстройства, связанные с недостатком кислорода, начинаются при содержании в воздухе 25-30% нефтяного газа. Обладают слабым наркотическим действием. Острые отравления маловероятны.</p> <p><b>Средства защиты</b> Промышленные противогазы.</p> <p><b>Меры первой помощи пострадавшим</b> Удалить пострадавшего из вредной атмосферы, освободить от стесняющих частей одежды, согреть тело (обложить грелками). Оберегать от простуды. При нарушении дыхания кислород (лучше чередовать с карбогеном через каждые 15 мин.). При отсутствии дыхания немедленно (до прибытия врача) искусственное дыхание; не прекращать его до появления признаков трупного окоченения.</p>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист
							17

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

Наименование опасного вещества		Степень опасности и характер воздействия веществ на организм человека					
Масло трансформаторное		<p>Представляет собой смесь углеводородов метанового, нафтенового, ароматического нафтеноароматического рядов. Является пожароопасным веществом.</p> <p><b>Информация о воздействии на людей</b> Относится к 3 классу опасности по СанПиН 1.2.3685-21. Обладают канцерогенными свойствами. При вдыхании масляных аэрозолей возможны острые отравления, головная боль, сердцебиение, тошнота, рвота, рак дыхательных путей. При длительном контакте с кожей вызывают экземы, дерматиты, фотодерматиты, меланозы, фолликулиты, рак кожи.</p> <p><b>Средства защиты</b> Промышленные противогазы. Для предупреждения поражений кожи – специальные мази. Специальная одежда, обувь.</p> <p><b>Меры первой помощи пострадавшим</b> При легких острых отравлениях лечения обычно не требуется. В тяжелых случаях – искусственное дыхание. Начинать его надо немедленно и до восстановления самостоятельного дыхания или появления трупных пятен. Избегать переохлаждения и перегрева. При рвоте – внутривенное вливание раствора глюкозы. При раздражении слизистых оболочек – содовые ингаляции. В случае попадания в желудок – растительное масло внутрь, затем промывание желудка.</p>					
Ингибитор коррозии (по метанолу)		<p>Относится к ЛВЖ. Метанол представляет собой бесцветную прозрачную жидкость без нерастворимых примесей. Является взрывопожароопасным веществом.</p> <p><b>Информация о воздействии на людей</b> По степени воздействия на организм относится к 3 классу опасности по СанПиН 1.2.3685-21. Отравления путем приема внутрь: смертельная доза 30 мл. и более, но отравление может вызвать даже прием 5-10 мл. Чувствительность к метиловому спирту очень непостоянна даже у одного и того же человека. Отравления путем вдыхания паров: симптомы хронических отравлений: головокружение, мерцание в глазах, конъюнктивит, головная боль, бессонница, повышенная утомляемость, желудочно-кишечные расстройства и проходящее нарушение зрения. Отравления через кожу: обычно сочетается с одновременным вдыханием паров. Действие на кожу: чистый метиловый спирт действует слабо; неочищенный древесный спирт раздражает кожу вследствие наличия в нем примесей непредельных спиртов, альдегидов и т.д.</p> <p><b>Средства защиты</b> Защитные очки, резиновые перчатки, спецодежда и обувь. Промышленные противогазы.</p> <p><b>Меры первой помощи пострадавшим</b> При острых отравлениях метиловым спиртом через рот – промывание желудка в течении первых 2 часов; внутрь 2-4 литра 5% раствора пищевой соды. Под кожу 500 мл. 5% раствора глюкозы. Противоядие при отравлении метиловым спиртом – этиловый спирт. По показаниям: ингаляции кислорода, карбогена, искусственное дыхание, кровопускание (200-300 мл.), возбуждающие, сердечные.</p>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист
							18

## 2.4.2 Гигиеническая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса

### 2.4.2.1 Химический фактор

В период эксплуатации на объекте выделяются загрязняющие вещества.

Перечень загрязняющих веществ приведен в таблице 2.3.

**Таблица 2.3 – Перечень загрязняющих веществ**

Название загрязняющего вещества	Предельно-допустимая концентрация (ПДК) в воздухе рабочей зоны, максимально-разовая, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Особенности воздействия на организм
Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	900	4	-
Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	900	4	-
Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	50	2	К
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	150	3	-
Метилбензол (Фенилметан)	150	3	-
Метанол (Карбинол; метиловый спирт; метилгидроксид; моногидроксиметан)	15	3	-

Примечание: К - канцерогены

В результате проведенного расчета рассеивания загрязняющих веществ (см. том 1750620/1238Д-П-012.052.000-ООС1-01) установлено, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на объекте не превышают предельно-допустимые концентрации (ПДК) в соответствии с ГОСТ 12.1.005-88, СанПиН 1.2.3685-21.

Проектом предусматриваются следующие мероприятия, направленные на поддержание концентрации вредных веществ в пределах ПДК:

- планово-предупредительные ремонты оборудования, выполняемые по утвержденным планам-графикам специализированными бригадами предприятия;
- эксплуатация исправной автомобильной техники, прошедшей контроль токсичности выхлопных газов.

Решения по защите воздушной среды рабочей зоны от загрязнения предусматривают проведение производственных процессов в условиях соблюдения следующих нормативов:

- ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03

Лист

19

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

Инва. № подл.	30024/П
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

### 2.4.2.2 Шум

Одной из форм физического (волнового) загрязнения, адаптация, к которой невозможна, является шум. Шумом называется комплекс распространяемых в воздухе беспорядочных звуковых колебаний различной физической природы, выходящий за пределы звукового комфорта.

На объекте проектирования не предусматривается постоянного присутствия обслуживающего персонала. Производственный персонал на объекте будет находиться периодически (во время обходов и устранения неисправностей).

Значения шумовых характеристик оборудования установлены заводом-изготовителем исходя из требований обеспечения на рабочих местах допустимы уровней шума в соответствии с ГОСТ 12.1.003-2014, СанПиН 1.2.3685-21.

Перечень источников шума на проектируемом объекте приведен в таблице 2.4.

**Таблица 2.4 – Перечень источниками шума**

Наименование сооружения, помещения	Наименование источника шума	Количество, шт.	Уровень звука, дБА
Блок технологический измерительной установки, помещение блока	Вентилятор радиальный	1	64
Блок контроля и управления, помещение блока	Вентилятор осевой	1	50
Блок КТП 6/0,4 кВ, помещение трансформатора	Трансформатор ТМГ 1000/6-У1 (аналог)	1	73
	Вентилятор осевой	1	61
Блок КТП 6/0,4 кВ, помещение РУНН	Вентилятор осевой	1	50
Блок НКУ 0,4 кВ, помещение блока	Вентилятор осевой	1	50

В блок-боксе с несколькими источниками шума (блок КТП 6/0,4 кВ, помещение трансформатора), согласно Р 2.2.2006-05 (Приложение 11, п.1), средний уровень звука составит – 73 дБА.

В результате проведенного анализа установлено, что уровни звукового давления не превышают предельно допустимые в соответствии с СП 51.13330.2011.

В помещениях с источниками шума постоянных рабочих мест не предусмотрено.

### 2.4.2.3 Вибрация

Вибрация, также, как и шум, является загрязнителем окружающей среды. Вибрация представляет собой процесс распространения механических колебаний в твердом теле.

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

Инва. № подл.	30024/П
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист
							20

Вибрация по способу передачи телу человека подразделяется на общую (воздействие на все тело человека) и локальную (воздействие на отдельные части тела – руки или ноги).

Все запроектированное оборудование поставляется заводом изготовителем. Значения предельно допустимых уровней вибрации, установлены заводом-изготовителем в соответствии с ГОСТ 12.1.012-2004, СанПиН 1.2.3685-21.

Уровни вибрации не будут превышать значений, представленных в таблице 2.5.

**Таблица 2.5 – Пределы уровней вибрации**

Вид вибрации	Направление действия	Нормативные эквивалентные корректированные уровни виброускорения, дБ
Локальная	Хл, Ул, Зл	126
Общая (Транспортная вибрация на рабочих местах в транспортных средствах, самоходных и прицепных машинах при движении)	Zo	115
	Хо, Yo	112
Общая (Технологическая вибрация на стационарных рабочих местах)	Zo	100
	Хо, Yo,	97

#### 2.4.2.4 Микроклимат

Микроклимат характеризуется температурой воздуха, его влажностью и скоростью движения.

В блок-боксах полной заводской готовности и помещениях предусматривается поддержание внутренней температуры воздуха в холодный период года в соответствии с требованиями действующих нормативных документов электрическими нагревательными приборами.

Системы вентиляции в блок-боксах предусмотрены с естественным и механическим побуждением.

Параметры микроклимата будут соответствовать значениям, указанным в таблице 2.6 в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».

**Таблица 2.6 – Показатели микроклимата**

Наименование помещения	Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с
<b>Блок технологический измерительной установки</b>			
помещение блока	+5	Не нормируется	Не нормируется
<b>Блок контроля и управления</b>			
помещение блока	+5	Не нормируется	Не нормируется

1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03

Лист

21

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Наименование помещения	Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с
<b>Блок КТП 6/0,4 кВ</b>			
Помещение РУНН	+5	Не нормируется	Не нормируется
Помещение трансформатора	+5	Не нормируется	Не нормируется
Помещение РУВН	+5	Не нормируется	Не нормируется
<b>Блок НКУ 0,4 кВ</b>			
помещение блока	+5	Не нормируется	Не нормируется

В производственных помещениях с периодическим пребыванием обслуживающего персонала поддерживается внутренняя температура воздуха плюс 5 °С.

Среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца января составляет минус 20,3 °С.

Персоналу предоставлены регламентированные перерывы на обогрев.

#### 2.4.2.5 Световая среда

Правильно спроектированное и рационально выполненное освещение производственных помещений оказывает положительное психофизиологическое воздействие на работающих, способствует повышению эффективности и безопасности труда, снижает утомление и травматизм, сохраняет высокую работоспособность.

Тип осветительной арматуры, аппаратуры управления и электрические проводки соответствуют средам, в которых они эксплуатируются.

Электроосвещение сооружений заводской поставки выполняется заводом-изготовителем блока.

Выбор типа светильников выполнен с учетом степени его защиты, характера светораспределения светильников, окружающей среды и высоты помещения.

Нормы освещенности рабочих поверхностей всех видов освещения, приняты согласно СП 52.13330.2016.

Уровни освещенности в зависимости от разряда и подразряда зрительных работ приведены в таблице 2.7.

**Таблица 2.7 – Уровни освещенности в зависимости от разряда и подразряда зрительных работ**

Наименование блока (помещения)	Зрительная работа		Искусственное освещение, лк	Коэффициент пульсации, %
	Характер	Разряд и подразряд		
<b>Блок технологический измерительной установки</b>				
помещение блока	Средней точности	IV г	200	-
<b>Блок НКУ 0,4 кВ</b>				
помещение блока	Средней точности	IV г	200	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист
							22

Наименование блока (помещения)	Зрительная работа		Искусственное освещение, лк	Коэффициент пульсации, %
	Характер	Разряд и подразряд		
<b>Блок контроля и управления</b>				
помещение блока	Средней точности	IV в	200 (при системе общего освещения) 400 (при системе комбинированного освещения)	-
<b>Блок КТП 6/0,4 кВ</b>				
Помещение РУНН	Средней точности	IV г	200	-
Помещение трансформатора	Общее наблюдение за ходом производственного процесса: периодическое при периодическом пребывании людей в помещении	VIII в	50	-
Помещение РУВН	Средней точности	IV г	200	-

#### 2.4.2.6 Неионизирующие электромагнитные поля и излучения

Источниками неионизирующих электромагнитных полей и излучений являются все электросетевые объекты и сооружения, предусмотренные данным проектом.

Все электросетевые объекты запроектированы в соответствии с требованием «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ изд. 6, 7), действующих строительных норм и правил.

Уровни напряженностей электрического поля (ЭП) и магнитного поля (МП) частотой 50 Гц от проектируемых трансформаторных подстанций (КТП) определены на основании протокола измерений (Приложение Б), выполненного лицензированной организацией, на аналогичном оборудовании и составляют: напряженность ЭП – 0,1 кВ/м, напряженность МП – 2,3 мкТл.

Согласно СанПиН 1.2.3685-21 предельно допустимый уровень (ПДУ) напряженности ЭП частотой 50 Гц на рабочем месте в течение всей смены устанавливается равным 5 кВ/м.

Предельно допустимый уровень воздействия МП частотой 50 Гц приведены в таблице 2.8.

**Таблица 2.8 – ПДУ постоянного МП на рабочих местах**

Время воздействия за рабочий день, мин	Условия воздействия			
	общее		локальное	
	ПДУ напряженности, кВ/м	ПДУ магнитной индукции, мТл	ПДУ напряженности, кВ/м	ПДУ магнитной индукции, мТл
≤ 10	24	30	40	50
11 - 60	16	20	24	30
61 - 480	8	10	12	15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист
							23

Результаты сравнения уровней напряженности ЭП и напряженности МП частотой 50 Гц, на оборудовании-аналоге, приведены в таблице 2.9.

**Таблица 2.9 – Результаты сравнения ПДУ**

Параметр	Напряженность ЭП, кВ/м	Напряженность МП, мкТл
Уровень согласно протоколу на объекте аналоге	0,1	2,3
ПДУ по СанПиН 1.2.3685-21	5	10000
Превышение ПДУ	Не зафиксировано	Не зафиксировано

В результате анализа установлено, что напряженности ЭП и МП частотой 50 Гц не превышают ПДУ в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21.

В соответствии с ПУЭ изд. 7, п. 1.7.82, в электроустановках до 1 кВ предусматривается выполнение основной системы уравнивания потенциалов, предусматривающее объединение между собой следующих частей:

- нулевых защитных проводников питающих линий;
- заземляющего проводника, присоединенного к заземляющим устройствам повторного заземления нулевого провода на вводе в здания и сооружения;
- металлических корпусов технологического оборудования;
- металлических труб коммуникаций, входящих в здания;
- металлических частей каркасов зданий;
- заземляющих устройств молниезащиты.

Рабочие места, оборудованные ПЭВМ, проектом не предусматриваются.

После анализа длительной эксплуатации аналогичных существующих электросетевых объектов можно сделать вывод о том, что запроектированные электросетевые объекты не представляют опасности с точки зрения влияния неионизирующих электро-магнитных полей и излучений на оперативно-эксплуатационный персонал при соблюдении им требований «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.12.2020 г. № 903н), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (приказ Минэнерго России от 13.01.2003 г. № 6).

#### 2.4.2.7 Тяжесть трудового процесса

Тяжесть труда – характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), обеспечивающие её деятельность.

В соответствии с Руководством Р 2.2.2006-05 в таблице 2.10 представлен класс условий труда в зависимости от тяжести трудового процесса.

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

Инв. № подл.	30024/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

#### 2.4.2.8 Напряженность трудового процесса

К факторам трудового процесса, характеризующим напряженность труда, относятся: интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные нагрузки, монотонность нагрузок, режим работы.

В соответствии с Руководством Р 2.2.2006-05 в таблице 2.11 представлен класс условий труда в зависимости от напряженности трудового процесса.

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

Инв. № подл.	30024/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03				Лист
				25

Таблица 2.10 – Классы условий труда по показателям тяжести трудового процесса

Наименование профессии, код по ОК 016-94	Показатели тяжести трудового процесса											Общая оценка тяжести трудового процесса
	1 Физическая динамическая нагрузка (единицы внешней механической работы за смену, кг м)		2 Масса принимаемого и перемещаемого груза вручную, кг			3 Стереотипные рабочие движения (количество за смену)		4 Статическая нагрузка, величина статистической нагрузки за смену при удержании груза, приложение усилий, кг	5 Рабочая поза	6 Наклоны корпуса	7 Перемещение в пространстве, обусловленные технологическим процессом, км	
	1.1 При региональной нагрузке (с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса при перемещении груза на расстоянии до 1 м)	1.2 При общей нагрузке (с участием мышц рук, корпуса, ног)	2.1 Подъем и перемещение (разовое) тяжестей при чередовании с другой работой (до 2 раз в час)	2.2 Подъем и перемещение (разовое) тяжестей постоянно в течение рабочей смены	2.3 Суммарная масса грузов, перемещаемых в течение каждого часа смены	3.1 При локальной нагрузке (с участием мышц кистей и пальцев рук)	3.2 При региональной нагрузке (с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса)	4.1 Статическая нагрузка, величина статистической нагрузки за смену при удержании груза, приложение усилий, кг	5.1 Рабочая поза	6.1 Наклоны корпуса	7.1 Перемещение в пространстве (переходы, обусловленные технологическим процессом в течение смены, км)	
Мастер по добыче нефти, газа и конденсата, 23870	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2
Мастер участка (Мастер УЭТиЛА), 23998	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2
Оператор по добыче нефти и газа, 15824	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2
Оператор по поддержанию пластового давления, 15868	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2
Слесарь по ремонту технологических установок, 18547	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2
Инженер по АСУ ТП, 42524	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2
Инженер КИПиА, 22587	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2
Электромеханик по средствам автоматизации и приборам технологического оборудования, 19792	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2
Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, 14618	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2
Электромонтер охранно-пожарной сигнализации, 19832	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2
Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования, 18526	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2
Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования, 19861	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2
Электромонтер по обслуживанию электроустановок, 19850	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2

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

Инв. № подл. 30024/П  
 Подп. и дата  
 Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03

Лист 26

Наименование профессии, код по ОК 016-94	Показатели тяжести трудового процесса											Общая оценка тяжести трудового процесса
	1 Физическая динамическая нагрузка (единицы внешней механической работы за смену, кг м)		2 Масса принимаемого и перемещаемого груза вручную, кг			3 Стереотипные рабочие движения (количество за смену)		4 Статическая нагрузка, величина статистической нагрузки за смену при удержании груза, приложение усилий, кг	5 Рабочая поза	6 Наклоны корпуса	7 Перемещение в пространстве, обусловленные технологическим процессом, км	
	1.1 При региональной нагрузке (с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса при перемещении груза на расстоянии до 1 м)	1.2 При общей нагрузке (с участием мышц рук, корпуса, ног)	2.1 Подъем и перемещение (разовое) тяжестей при чередовании с другой работой (до 2 раз в час)	2.2 Подъем и перемещение (разовое) тяжестей постоянно в течение рабочей смены	2.3 Суммарная масса грузов, перемещаемых в течение каждого часа смены	3.1 При локальной нагрузке (с участием мышц кистей и пальцев рук)	3.2 При региональной нагрузке (с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса)	4.1 Статическая нагрузка, величина статистической нагрузки за смену при удержании груза, приложение усилий, кг	5.1 Рабочая поза	6.1 Наклоны корпуса	7.1 Перемещение в пространстве (переходы, обусловленные технологическим процессом в течение смены, км)	
Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей, 19867	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2
Электромонтёр по ремонту воздушных линий электропередачи, 19855	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2
Водитель автомобиля, 11442	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2
Трубопроводчик линейный, 19238	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2

Таблица 2.11 – Классы условий труда по показателям напряженности трудового процесса

Наименование профессии, код по ОК 016-94	Показатели напряженности трудового процесса																					Общая оценка напряженности труда	
	1. Интеллектуальные нагрузки				2. Сенсорные нагрузки								3. Эмоциональные нагрузки				4. Монотонность нагрузок				5. Режим работы		
	1.1 Содержание работ	1.2 Восприятие информации и их оценка	1.3 Распределение функций по степени сложности задания	1.4 Характер выполняемой работы	2.1 Длительность сосредоточенного наблюдения (в % от времени смены)	2.2 Плотность сигналов (световых, звуковых) и сообщений в среднем за 1 час работы	2.3 Число производственных объектов одновременного наблюдения	2.4 Размер объекта различия (при расстоянии от глаз работающего до объекта различия не более 0,5 м)	2.5 Работа с оптическими приборами при длительности сосредоточенного наблюдения (в % от времени смены)	2.6 Наблюдение за экранами видеотерминалов (часов в смену)	2.7 Нагрузка на слуховой анализатор (при производственной необходимости восприятия речи или дифференцированных сигналов)	2.8 Нагрузка на голосовой аппарат (суммарное количество часов, наговариваемое в неделю)	3.1 Степень ответственности, значимость ошибки	3.2 Степень риска для собственной жизни	3.3 Степень риска за безопасность других лиц	3.4 Количество конфликтных ситуаций, обусловленных профессиональной деятельностью, за смену	4.1 Число элементов (приемов), необходимых для реализации простого задания или многократно повторяющихся операций	4.2 Продолжительность выполнения простых производственных заданий или повторяющихся операций (в сек.)	4.3 Время активных действий (в % к продолжительности смены)	4.4 Монотонность производственной обстановки (время пассивного наблюдения за ходом процесса в % от времени смены)	5.1 Фактическая продолжительность рабочего дня		5.2 Сменность работы
Мастер по добыче нефти, газа и конденсата, 23870	3.1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3.1	1	2	2

Инв. № подл. 30024/П

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03

Лист

27

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

Наименование профессии, код по ОК 016-94	Показатели напряженности трудового процесса																							Общая оценка напряженности труда
	1. Интеллектуальные нагрузки				2. Сенсорные нагрузки								3. Эмоциональные нагрузки				4. Монотонность нагрузок				5. Режим работы			
	1.1 Содержание работ	1.2 Восприятие информации и их оценка	1.3 Распределение функций по степени сложности задания	1.4 Характер выполняемой работы	2.1 Длительность сосредоточенного наблюдения (в % от времени смены)	2.2 Плотность сигналов (световых, звуковых) и сообщений в среднем за 1 час работы	2.3 Число производственных объектов одновременного наблюдения	2.4 Размер объекта различия (при расстоянии от глаз работающего до объекта различия не более 0,5 м)	2.5 Работа с оптическими приборами при длительности сосредоточенного наблюдения (в % от времени смены)	2.6 Наблюдение за экранами видеотерминалов (часов в смену)	2.7 Нагрузка на слуховой анализатор (при производственной необходимости восприятия речи или дифференцированных сигналов)	2.8 Нагрузка на голосовой аппарат (суммарное количество часов, наговариваемое в неделю)	3.1 Степень ответственности, значимость ошибки	3.2 Степень риска для собственной жизни	3.3 Степень риска за безопасность других лиц	3.4 Количество конфликтных ситуаций, обусловленных профессиональной деятельностью, за смену	4.1 Число элементов (приемов), необходимых для реализации простого задания или многократно повторяющихся операций	4.2 Продолжительность выполнения простых производственных заданий или повторяющихся операций (в сек.)	4.3 Время активных действий (в % к продолжительности смены)	4.4 Монотонность производственной обстановки (время пассивного наблюдения за ходом процесса в % от времени смены)	5.1 Фактическая продолжительность рабочего дня	5.2 Сменность работы	5.3 Наличие регламентированных перерывов и их продолжительность	
Мастер участка (Мастер УЭТила), 23998	3.1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3.1	1	1	1	1	1	1	1	3.1	1	2	2
Оператор по добыче нефти и газа, 15824	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3.1	2	2	2
Оператор по поддержанию пластового давления, 15868	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3.1	1	2	2
Слесарь по ремонту технологических установок, 18547	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3.1	1	2	2
Инженер по АСУ ТП, 42524	3.1	1	2	2	1	1	1	1	1	3.1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	3.1	1	2	2
Инженер КИПиА, 22587	3.1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	3.1	1	1	1	1	1	1	1	3.1	1	2	2
Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования, 19792	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3.1	1	2	2
Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, 14618	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3.1	1	2	2
Электромонтер охранно-пожарной сигнализации, 19832	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3.1	1	2	2

Инв. № подл. 30024/П Подп. и дата Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03

Наименование профессии, код по ОК 016-94	Показатели напряженности трудового процесса																						Общая оценка напряженности труда
	1. Интеллектуальные нагрузки				2. Сенсорные нагрузки								3. Эмоциональные нагрузки				4. Монотонность нагрузок				5. Режим работы		
	1.1 Содержание работ	1.2 Восприятие информации и их оценка	1.3 Распределение функций по степени сложности задания	1.4 Характер выполняемой работы	2.1 Длительность сосредоточенного наблюдения (в % от времени смены)	2.2 Плотность сигналов (световых, звуковых) и сообщений в среднем за 1 час работы	2.3 Число производственных объектов одновременного наблюдения	2.4 Размер объекта различия (при расстоянии от глаз работающего до объекта различия не более 0,5 м)	2.5 Работа с оптическими приборами при длительности сосредоточенного наблюдения (в % от времени смены)	2.6 Наблюдение за экранами видеотерминалов (часов в смену)	2.7 Нагрузка на слуховой анализатор (при производственной необходимости восприятия речи или дифференцированных сигналов)	2.8 Нагрузка на голосовой аппарат (суммарное количество часов, наговариваемое в неделю)	3.1 Степень ответственности, значимость ошибки	3.2 Степень риска для собственной жизни	3.3 Степень риска за безопасность других лиц	3.4 Количество конфликтных ситуаций, обусловленных профессиональной деятельностью, за смену	4.1 Число элементов (приемов), необходимых для реализации простого задания или многократно повторяющихся операций	4.2 Продолжительность выполнения простых производственных заданий или повторяющихся операций (в сек.)	4.3 Время активных действий (в % к продолжительности смены)	4.4 Монотонность производственной обстановки (время пассивного наблюдения за ходом процесса в % от времени смены)	5.1 Фактическая продолжительность рабочего дня	5.2 Сменность работы	
Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования, 18526	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3.1	1	2	2
Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования, 19861	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3.1	1	2	2
Электромонтер по обслуживанию электроустановок, 19850	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3.1	1	2	2
Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей, 19867	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3.1	1	2	2
Электромонтёр по ремонту воздушных линий электропередачи, 19855	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	3.1	1	2	2
Водитель автомобиля, 11442	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	3.1	1	2	2
Трубопроводчик линейный, 19238	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	3.1	1	2	2

Инв. № подл. 30024/П

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03

### 2.4.2.9 Общая гигиеническая оценка условий труда

Оценка условий труда с учетом комбинированного действия присутствующих факторов производственной среды представлена в таблице 2.12.

**Таблица 2.12 – Общая гигиеническая оценка условий труда на объекте по степени вредности и опасности**

Перечень специальностей	Факторы воздействия								
	Качество воздуха	Производственный шум	Вибрация	Параметры микроклимата	Освещение	Неионизирующие электромагнитные поля и излучения	Тяжесть рудового процесса	Напряженность трудового процесса	Общая оценка условий труда
	Класс условий труда								
Мастер по добыче нефти, газа и конденсата, 23870	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Мастер участка (Мастер УЭТиЛА), 23998	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Оператор по добыче нефти и газа, 15824	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Оператор по поддержанию пластового давления, 15868	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Слесарь по ремонту технологических установок, 18547	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Инженер по АСУ ТП, 42524	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Инженер КИПиА, 22587	2	2		2	2	2	2	2	2
Электромеханик по средствам автоматики и приборам технологического оборудования, 19792	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, 14618	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Электромонтер охранно-пожарной сигнализации, 19832	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования, 18526	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования, 19861	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Электромонтер по обслуживанию электроустановок, 19850	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей, 19867	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Электромонтёр по ремонту воздушных линий электропередачи, 19855	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Водитель автомобиля, 11442	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Трубопроводчик линейный, 19238	2	2	2	2	2	2	2	2	2

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

Инв. № подл.	30024/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

Окончательная оценка условий труда по степени вредности и опасности осуществляется работодателем при проведении специальной оценки условий труда в соответствии с Федеральным законом от 28.12.2013 № 426-ФЗ.

## 2.5 Охрана труда

Технические и организационные решения, принятые в проекте, соответствуют Трудовому кодексу РФ (Федеральный закон от 30.12.2001г. № 197-ФЗ), Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008г. №123-ФЗ), Техническому регламенту о безопасности зданий и сооружений (Федеральный закон от 30.12.2009г. № 384-ФЗ), строительным нормам и правилам и другим нормативным документам. Проект выполнен с соблюдением требований экологических, санитарно-гигиенических норм, действующих на территории РФ, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

На объекте имеются инструкции по охране труда по профессиям и видам работ, обеспечивающие безопасность проведения всех работ на конкретном участке.

Инструкции по охране труда, разработанные на предприятии, подлежат пересмотру:

- не реже одного раза в пять лет;
- при изменении технологического процесса и условий работы;
- при авариях, взрывах и несчастных случаях с тяжелым исходом, происшедших на рабочих местах, на которые распространяется эта инструкция;
- при изменении руководящих документов, положенных в основу инструкций.

Запрещается нахождение на объекте лиц, не связанных с производством работ на данном объекте.

Каждый работник, заметивший опасность возникновения аварии или ситуации, угрожающей людям, обязан немедленно сообщить руководству и действовать согласно плану ликвидации аварии.

Нарушением правил безопасности является любое отступление от обязательных для данного предприятия, правил, инструкций, нормативных материалов и указаний по безопасному ведению работ, а также непринятие должных мер для предотвращения несчастных случаев и аварий.

На объекте ведется специальный «Журнал проверки состояния условий труда», в котором руководители объекта и представители вышестоящих организаций записывают обнаруженные недостатки по охране труда, устанавливают сроки их устранения и ответственных исполнителей.

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

Инв. № подл.	30024/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

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

Для проведения работы по охране труда и промышленной безопасности на предприятии согласно действующим положениям организована служба охраны труда.

Помимо вводного инструктажа и инструктажа на рабочем месте все рабочие периодически инструктируются по приемам и методам безопасного ведения работ, охране труда, а также пользованию защитными приспособлениями и противопожарными средствами.

Рабочие сторонних организаций, работающие на территории объекта, проходят вводный инструктаж в установленном порядке.

Обучение и проверка знаний персонала объекта по охране труда осуществляется в соответствии с Приложением к Постановлению Министерства труда и социального развития РФ, Министерства образования РФ от 13.01.2003 г. № 1/29 «Порядок обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда работников организации».

Проверка знаний по охране труда рабочих профессий устанавливается работодателем в соответствии с нормативными правовыми актами, регулирующими безопасность конкретных видов работ.

Проверка знаний по охране труда инженерно-технических работников производится не реже одного раза в 3 года.

Руководители и специалисты аттестуются в области промышленной безопасности в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997г. №116-ФЗ.

Запрещается нахождение на объекте лиц, не связанных с производством работ на данном объекте.

В целях предотвращения несчастных случаев, снижения травматизма и профессиональных заболеваний, устранения опасности для жизни, вреда для здоровья людей, опасности возникновения пожаров или аварий, места, где необходимо обеспечение безопасности, обозначаются предупредительными знаками и сигнальной разметкой в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний».

На территории объекта вывешены плакаты по безопасному ведению работ и предупредительные надписи: «Взрывоопасно», «Огнеопасно», «Курить воспрещается», «Вход посторонним запрещается» и др. Знаки безопасности контрастно выделяются на окружающем их фоне и находятся в поле зрения людей, для которых они предназначены.

Для нормальной и безопасной работы объекта ведется постоянный контроль за техническим и коррозионным состоянием аппаратов, дыхательных клапанов, арматуры, трубопроводов, своевременное техническое обслуживание оборудования и трубопроводов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30024/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист
											32

Персонал, обслуживающий объект, знает его схему и назначение всех аппаратов, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики.

Во время работы объекта обеспечивается контроль за всеми параметрами технологического процесса (давлением, температурой, уровнем продукта и т.д.). Проводится осмотр и проверяется состояние КИП, автоматики и предохранительных устройств. Результаты осмотров фиксируются в специальном журнале.

Запрещается эксплуатация аппаратов и оборудования при неисправных отключающих и регулирующих устройствах, при отсутствии и неисправности контрольно-измерительных приборов и средств автоматики

Запрещается производить какие-либо работы, связанные с ударами, подтяжкой, креплением болтов и шпилек на аппаратах и трубопроводах, находящихся под давлением, а также производить набивку и подтяжку сальников на работающих насосах.

При текущем обслуживании оборудования и ремонтных работах запрещается применять инструменты из неомедненной стали. Используемый инструмент изготовлен из материала, не дающего искр, ударный и режущий инструмент при работе необходимо смазывать консистентными смазками.

Запрещается оставлять отходы производства на территории объекта.

Запрещается использовать производственные помещения не по назначению.

Материалы, оборудование для временного хранения размещаются в отведенных для этой цели помещениях или местах, согласованных с местной пожарной охраной, в установленном количестве и с соблюдением правил их хранения.

Масла и смазки в производственных помещениях разрешается хранить в количестве не более суточной потребности, в металлической таре, закрытой крышкой.

Запрещается хранить в производственных помещениях легковоспламеняющиеся продукты.

Запрещается сушить одежду, обувь в производственных помещениях, а также располагать какие-либо горючие материалы на горячих поверхностях трубопроводов, аппаратов и приборов отопления.

Для обеспечения нормальной работы объекта составляются и утверждаются годовые графики ремонтов.

Перед проведением ремонтных работ, назначаются ответственные лица за организацию и проведение ремонта, подготовку к нему аппаратуры, оборудования и коммуникаций, выполнение мероприятий по безопасности.

К проведению ремонтных работ можно приступать только после оформления наряда-допуска с указанием ответственных лиц за подготовку и проведение ремонтных работ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30024/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист
																33

Запрещается проводить ремонтные работы без разработки плана, составленного с учетом максимальной безопасности их выполнения.

Перед началом ремонтных работ на рабочих местах вывешиваются плакаты и предупредительные надписи по безопасному ведению этих работ.

Работы по вскрытию или ремонту любого электрооборудования и освещения производятся только электротехническим персоналом.

При выполнении работ в электроустановках со снятием напряжения проверять его отсутствие необходимо указателем напряжения заводского изготовления, исправность которого перед применением устанавливается приближением к токоведущим частям, расположенным поблизости и заведомо находящимся под напряжением.

Проверять аппаратуру, реле и приборы под напряжением в сырых или неотопливаемых помещениях следует в диэлектрических галошах или стоя на диэлектрическом коврик.

При включении и отключении электропусковых приборов пользоваться диэлектрическими подставками и диэлектрическими перчатками.

Газоопасные работы, в том числе работы, связанные с пребыванием людей внутри аппаратов, емкостей и другого оборудования, проводятся в тех случаях, когда они не могут быть механизированы, автоматизированы или проведены без непосредственного участия людей.

На проведение газоопасных работ оформляется наряд-допуск, в котором предусмотрен комплекс мероприятий по подготовке и безопасному проведению работ.

При проведении электро- и газосварочных работ необходимо руководствоваться следующими нормативными документами:

- ГОСТ 12.3.003-86 «Работы электросварочные. Требования безопасности»;
- «Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ» (Приказ Минтруда России от 11.12.2020г. №884н).

Электрогазосварочные работы производятся квалифицированными сварщиками, аттестованными в соответствии с требованиями Правил аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства (ПБ 03-273-99), утвержденных постановлением Госгортехнадзора России от 30.10.1998 г. № 63.

Для обеспечения безопасной эксплуатации энергоустановок необходимо руководствоваться следующими нормативными документами:

- «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» (Приказ Минэнерго России от 13.01.2003 г. № 6);
- «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ изд. 6,7);

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30024/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист
																34

– «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.12.2020г. №903н).

В Обществе действует система управления охраной труда и промышленной безопасностью, а также осуществляется производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.

На объекте проектирования метанол в чистом виде не используется. Метанол входит в состав ингибитора коррозии.

Производственные процессы с применением хим. реагентов на основе метанола соответствуют СП 2.3.3.2892-11.

На данном объекте предусмотрена установка дозирования хим. реагентов (шкафного типа).

Установка дозирования хим. реагентов (шкафного типа) предназначена для приёма, хранения и подачи ингибитора коррозии в сборный коллектор.

Установка дозирования хим. реагентов (шкафного типа) оснащена насосом с диапазоном регулирования и расходной ёмкостью. Заполнение расходной ёмкости осуществляется с помощью передвижных средств по герметичным системам.

Процессы с использованием ингибиторов герметизированы и автоматизированы.

Для повышения эксплуатационной надежности и экологической безопасности трубопроводы подачи хим. реагентов приняты из стали класса прочности не менее К50.

Класс герметичности запорной арматуры – «А» по ГОСТ 9544-2015, климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150-69 из коррозионностойкой стали.

Все лица, поступающие на работу, связанную с применением хим. реагентов на основе метанола, проходят обязательный при поступлении медицинский осмотр, а работающие лица проходят периодические медицинские осмотры в соответствии с действующими приказами Минздравсоцразвития России.

При оформлении на работу в производства, где применяются химреагенты на основе метанола, персоналу проводится специальный инструктаж об опасности метанола для здоровья и жизни людей.

Мероприятия по охране труда на каждом рабочем месте являются приоритетными и направлены на сохранение здоровья, работоспособности работников, на снижение потерь рабочего времени и, как следствие, на повышение производительности труда.

Работники, прибывшие на опасный производственный объект для работы, ознакомляются с правилами внутреннего распорядка, характерными опасными и вредными производственными факторами и признаками их проявления.

В целях охраны здоровья граждан, для определения пригодности работников для выполнения поручаемой работы и предупреждения профессиональных заболеваний

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

Инв. № подл.	30024/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

работодатель обеспечивает проведение за счет собственных средств обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров (обследований) работников, внеочередных медицинских осмотров (обследований) работников по их просьбам в соответствии с медицинским заключением с сохранением за ними места работы (должности) и среднего заработка на время прохождения указанных медицинских осмотров (обследований).

Перечень нормативно-правовых документов по вопросам организации медицинских осмотров:

- статьи 212, 213 Трудового Кодекса Российской Федерации (ТК РФ);
- приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 988н, Министерства здравоохранения Российской Федерации № 1420н от 31.12.2020 «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры»;
- приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 29н «Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 трудового кодекса российской федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры».

Предварительные медицинские осмотры (обследования) при поступлении на работу проводятся с целью определения соответствия состояния здоровья работника поручаемой ему работе.

Частота проведения периодических медицинских осмотров (обследований) определяется территориальными органами Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека совместно с работодателем, исходя из конкретной санитарно-гигиенической и эпидемиологической ситуации, но периодические медицинские осмотры (обследования) проводятся не реже, чем один раз в два года.

Лица, не достигшие возраста 21 года, проходят периодические медицинские осмотры ежегодно (статья 213 Трудового кодекса Российской Федерации).

Работникам, занятым на вредных работах и на работах с вредными и (или) опасными производственными факторами в течение пяти и более лет, периодические

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30024/П	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист
																36

медицинские осмотры (обследования) проводятся в центрах профпатологии и других медицинских организациях, имеющих лицензии на экспертизу профпригодности и экспертизу связи заболевания с профессией, один раз в пять лет.

Работодатель несет ответственность за:

- своевременное составление в месячный срок данных о контингенте лиц, подлежащих периодическим медосмотрам, поименный список таких с указанием наименований профессий, вредных, опасных веществ и производственных факторов, воздействию которых подвергаются работники, стажа работы в данных условиях;
- своевременное (в соответствии с установленной периодичностью) направление работников на периодические медосмотры.

В соответствии со статьей 221 Трудового кодекса РФ и «Межотраслевыми правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты» (утвержденными приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 01.06.2009 г. № 290н), работникам, занятым на работах с вредными и опасными условиями труда, выдается бесплатно сертифицированная специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с нормами, утвержденными в порядке, определенном Правительством Российской Федерации.

Выдача спецодежды производится согласно «Типовым нормам 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» (утвержденных приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 09.12.2009 г. № 970н).

Работникам объекта, дополнительно к специальной одежде, специальной обуви, выдаются:

- костюм противознцевалитный со сроком носки 3 года;
- набор репеллентов: аэрозоль для защиты от гнуса и мошки или крем в тубе для защиты от гнуса и мошки в количестве не менее 400 мл, аэрозоль для защиты от клещей в количестве не менее 100 мл, средство после укусов (бальзам) – не менее 100 мл на период массового лета кровососущих насекомых.

Работникам объекта, занятым на работах, связанных с воздействием на кожу вредных производственных факторов, выдаются защитные кремы гидрофильного и гидрофобного действия, очищающие пасты, регенерирующие и восстанавливающие

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	30024/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист
										37

крема в соответствии с Приказом Министерства труда и социального развития РФ от 17.12.2010г. № 1122н.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют характеру и условиям работы и обеспечивают безопасность труда.

Сроки пользования средствами индивидуальной защиты исчисляются со дня фактической выдачи их работникам.

Согласно приказу Ростехнадзора от 15.12.2020г. № 534 «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», п. 29 организации, эксплуатирующие ОПО, обязаны обеспечить наличие, сохранность, исправность СИЗ, аварийной сигнализации, средств контроля загазованности в помещениях и на открытых площадках, где возможно образование в воздухе рабочей зоны вредных, горючих веществ или токсичных газов.

Работники ОПО, работающие в опасных зонах, обеспечиваются соответствующей спецодеждой, специальную обувь и закрытыми средствами индивидуальной защиты и (или) средствами индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД), обеспечивающие защиту от воздействия химических веществ.

Спецодежда обеспечивает защиту ног от травм, воздействия агрессивных веществ, нефти, нефтепродуктов, от низких температур, перегревания и ожогов, пылящих и загрязняющих веществ.

Работникам, совмещающим профессии и должности или постоянно выполняющим совмещаемые работы, в том числе в составе комплексных бригад, дополнительно выдаются в зависимости от выполняемых работ средства индивидуальной защиты, предусмотренные для совмещаемой профессии или должности, с внесением отметки о совмещаемой профессии (должности) и необходимых дополнительных средствах индивидуальной защиты в личную карточку работника.

Ответственность за своевременное и в полном объеме обеспечение работников средствами индивидуальной защиты, за организацию контроля, за правильностью их применения работниками возлагается на работодателя в установленном законодательством порядке.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, а также ремонт, дегазацию, дезактивацию и обезжиривание специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

При соблюдении правил технической эксплуатации объекта обслуживающим персоналом обеспечивается безопасная работа.

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

Инв. № подл. 30024/П	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 38
			1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## 2.6 Организация управления производством, предприятием

Функция организации управления определяет структуру управления производством, соотношение между структурными подразделениями, основы взаимоотношения между управляющей и управляемой системами. Она формирует распределение функциональных обязанностей, меру ответственности за принятие управленческих решений.

При формировании структуры управления предприятием обеспечивается сочетание следующих факторов:

- рациональное распределение управленческих функций между структурными подразделениями;
- создание оптимальной схемы взаимосвязи всех технологических звеньев;
- оперативность управления (кратчайшие сроки прохождения информации, подготовки, принятия и выполнения управленческих функций);
- обеспечение минимально возможных затрат на органы управления производственным процессом.

Проектной документацией не предусматривается изменение схемы управления производством.

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

Инв. № подл.	30024/П	Подп. и дата	Взам. инв. №	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03				Лист
				39

### 3 ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение документа, на который дана ссылка		Номер раздела, пункта, подпункта тома
№116-ФЗ от 21.07.1997г.	О промышленной безопасности опасных производственных объектов	2.5
№197-ФЗ от 30.12.2001 г.	Трудовой кодекс Российской Федерации	1
№ 426-ФЗ от 28.12.2013г.	О специальной оценке условий труда	2.4
№ 123-ФЗ от 22.07.2008 г.	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	2.5
№ 384-ФЗ от 30.12.2009 г.	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений	2.5
Постановление Кабинета Министров СССР от 26.01.1991г. № 10	Об утверждении списков производств, работ, профессий, должностей и показателей, дающих право на льготное пенсионное обеспечение	1
Постановление Госкомтруда СССР и Президиума ВЦСПС от 25.10.1974г. № 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	1
Постановление Министерства труда и социального развития РФ и Министерства образования РФ от 13.01.2003г. № 1/29	Порядок обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда работников организаций	2.5
Приказ Минздрава и соц. развития РФ от 16.02.2009г. № 45н	Об утверждении норм и условий бесплатной выдачи работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов, порядка осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов, и перечня вредных производственных факторов, при воздействии которых в профилактических целях рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов	1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист
							40
Инва. № подл.	30024/П	Подп. и дата	Взам. инв. №				

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

Обозначение документа, на который дана ссылка		Номер раздела, пункта, подпункта тома
Приказ Минэнерго России от 13.01.2003 г. № 6	Об утверждении правил технической эксплуатации электроустановок потребителей	2.4.2.6
Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15.12.2020 г. № 903н	Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок	2.4.2.6
Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11.12.2020 г. № 884н	Правила по охране труда при выполнении электросварочных и газосварочных работ	2.5
приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 988н, Министерства здравоохранения Российской Федерации № 1420н от 31.12.2020	Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры	2.5
Приказ Министерства здравоохранения РФ от 28.01.2021 г. № 29н	Об утверждении порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 трудового кодекса российской федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры	2.5
Приказ Минздрава и соц. развития РФ от 01.06.2009г. № 290н	Об утверждении Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты	2.5
Приказ Минздрава и соц. развития РФ от 09.12.2009г. № 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	2.5

Инва. № подл.	30024/П
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист
							41

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

Обозначение документа, на который дана ссылка		Номер раздела, пункта, подпункта тома
Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 17.12.2010г. № 1122н	Обеспечение работников смывающими и (или) обезвреживающими средствами	2.5
Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020г. № 534	Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности	2.5
ГОСТ 12.1.005-88	Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны	2.4.1
ГОСТ 12.1.012-2004	ССБТ. Вибрационная безопасность. Общие требования	2.4.2.3
ГОСТ 12.4.026-2015	Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний	2.5
ГОСТ 12.3.003-86	Работы электросварочные. Требования безопасности	2.5
ГОСТ 9544-2015	Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов	2.5
ГОСТ 15150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды	
СП 44.13330.2011	Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87	2.2
СП 51.13330.2011	Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003	2.4.2.2
СП 52.13330.2016	Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*	2.4.2.5
СП 2.3.3.2892-11	Санитарно-гигиенические требования к организации и проведению работ с металлом	2.5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист
							42

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

Обозначение документа, на который дана ссылка		Номер раздела, пункта, подпункта тома
СанПиН 1.2.3685-21	Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания	2.4.1
Р 2.2.2006-05	Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда	2.4
ПУЭ, изд. 6, 7	Правила устройства электроустановок. Издание 6, 7	2.4.2.6
ПБ 03-273-99	Правила аттестации сварщиков и специалистов сварочного производства	2.5
ОК 016-94	Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов	1

Инов. № подл.	30024/П
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03

**Приложение А**  
**(обязательное)**  
**Письмо ООО «РН-Уватнефтегаз»**  
**«О согласовании штатной численности персонала» (на 4 листах)**



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РН-УВАТНЕФТЕГАЗ»**  
(ООО «РН-Уватнефтегаз»)

Почтовый адрес: ул. Ленина, д. 67, г. Тюмень, Тюменская обл., 625000  
Юридический адрес: ул. Итышская, дом 19, с. Уват, с.п. Уватское, м.р. Уватский, Тюменская обл., 626170  
Телефон: (3452) 38 99 99, факс: (3452) 38 21 62, e-mail: rn-uvatng@rosneft.ru  
ОКПО 55452077, ОГРН 1027201295395, ИНН/КПП 7225003194/897150001

от 03.08.2021 № 05/01 ИСХ 1522

Руководителю проектного офиса №4  
ООО "НК "Роснефть" - НТЦ"

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

С.Н. Прусаченко

*О согласовании штатной численности  
персонала, ил. 1238Д*

Уважаемый Сергей Николаевич!

В ответ на письмо №16-12902 от 23.07.2021 сообщаю о согласовании штатной численности персонала по объекту «Куст скважин №10-бис Усть-Тегусского месторождения согласно Приложению 1.

Обслуживание объекта будет осуществляться существующим персоналом Усть-Тегусского месторождения с учетом вновь принятых (дополнительных) 2 операторов по добыче нефти и газа.

Размещение дополнительно вводимого персонала на период рабочей смены предусматривается на базе производственного обслуживания (БПО) Усть-Тегусского месторождения, проживание персонала, предусмотрено на площадке ВЖК Усть-Тегусского месторождения. В зданиях имеется резерв для размещения дополнительно вводимого персонала, необходимые санитарно-бытовые помещения и приборы, количество которых рассчитано согласно СП 44.13330.2011, с учетом групп производственных процессов.

Обращаю внимание, что вышеуказанные технические решения согласованы на основании предварительных материалов и могут быть уточнены на этапе выполнения ПИР и проведения внутренней экспертизы ПСД.

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

Инв. № подл. 30024/П	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.

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

Приложение:

1. Профессионально-численный состав персонала - на 2л. в 1 экз.

С уважением,  
Начальник управления по  
проектно-изыскательским  
работам

ПОДПИСАНО ПРОСТОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ  
ПОДПИСЬЮ  
03.08.2021 15:01:12  
Орлов Юрий Павлович за Мокрый Василий Иванович  
Заступитель начальника управления - начальник отдела  
ООО "РН-Уватнефтегаз"  
Сертификат №  
289A7FD88300AC66B8F2D25C0978E6D41767F31C  
Действителен с 26.10.2020 по 26.10.2022

В.И. Мокрый

Исп. Шарафутдинова Эльвира Раилевна  
8(3452)389-999, доб. 2446  
ersharafutdinova@uvng.rosneft.ru

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист	
30024/П			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата

Приложение 1

Таблица 1 – Профессионоально-численный состав персонала

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФЕССИИ, КОД ПО ОК	РАЗРЯД	ГРУППА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ	КАТЕГОРИЯ РАБОТ ПО УРОВНЮ ЭНЕРГОТРАТ	КОЛИЧЕСТВО РАБОТАЮЩИХ ЧЕЛОВЕК		КОЛИЧЕСТВО РАБОТНИКОВ ПО СМЕНАМ, ЧЕЛОВЕК
				ВСЕГО (сплошной состав)	В 1 ВАХТУ	
Персонал ООО «РН-Уватнефтегаз»						
Мастер по добыче нефти, газа и конденсата, 23870	ИТР	16, 2г	П6	2	1	1
Мастер участка (Мастер УЭТЦА), 23998	ИТР	16, 2г	П6	2	1	1
Оператор по добыче нефти и газа, 15824 (работа на объекте)	5	16, 2г	П6	6	3	2
Оператор по поддержанию пластового давления, 15868	5	16, 2г	П6	2	1	1
Слесарь по ремонту технологических установок, 18547	5	16, 2г	П6	2	1	1
Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования, 19861	3-4	2г	П6	2	1	1
Электромонтер по обслуживанию электроустановок, 19850	4	2г	П6	2	1	1
Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей, 19867	4	2г	П6	2	1	1
Электромонтёр по ремонту воздушных линий электропередачи, 19855	4	2г	П6	2	1	1
Трубопроводчик линейный, 19238	4-5	16, 2г	П6	4	2	2
<b>Всего:</b>				<b>26</b>	<b>13</b>	<b>12</b>
Персонал подрядных организаций						
Инженер по АСУ ТП, 42524	ИТР	1а	1а	2	1	1
Инженер по контрольно-измерительным приборам и автоматике (КИПА), 22587	ИТР	1а	1б	2	1	1
Электромеханик по средствам автоматки и приборам технологического оборудования, 19792	5-6	16, 2г	1б	2	1	1
Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов, 14618	5-6	1а	1а	2	1	1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

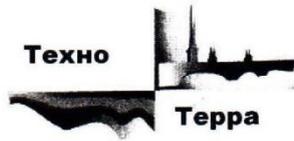
1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03

Лист

47

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОФЕССИИ, КОД ПО ОК	РАЗРЯД	ГРУППА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ	КАТЕГОРИЯ РАБОТ ПО УРОВНЮ ЭНЕРГИ ОТРАТ	КОЛИЧЕСТВО РАБОТАЮЩИХ ЧЕЛОВЕК		КОЛИЧЕСТВО РАБОТНИКОВ ПО СМЕНАМ, ЧЕЛОВЕК	
				ВСЕГО (сплошной состав)	В 1 ВАХТУ	1 СМЕНА	2 СМЕНА
Электромонтер охранно-пожарной сигнализации, 19832	5-6	16, 2г	Па	2	1	1	-
Слесарь по ремонту и обслуживанию систем вентиляции и кондиционирования, 18526	4	16, 2г	Па	2	1	1	-
Водитель автомобиля, 11442	4	16, 2г	Пб	2	1	1	-
<b>Всего:</b>				<b>14</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>-</b>
<b>ИТОГО:</b>				<b>40</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>1</b>

**Приложение Б  
(обязательное)  
Протокол измерений уровней напряженности электрического поля (ЭП)  
и магнитного поля (МП) (на 2 листах)**



**ПРОТОКОЛ № 05э-54-4-12  
Измерения уровней напряженности  
электромагнитных полей промышленной частоты  
(50 Гц) от 17.02.2012 г.**

**ООО «ТехноТерра» ИНН 7838318637**

130031, г. Санкт-Петербург, наб. р. Фонтанки, д. 113, лит. А  
Телефон/факс: (812) 318-58-58, e-mail: [info@tterra.ru](mailto:info@tterra.ru), [www.tterra.ru](http://www.tterra.ru)

**Лаборатория инженерно-экологического контроля**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.515687 действителен до 16 апреля 2014 года

**1. Место проведения измерения:** Начало: 55 м по Батумскому ш. в сторону ул. Фестивальная от пересечения с ул. Армавирская, конец: пересечение ул. Виноградная, Батумского ш., Транспортного обхода, Теневого пер. пост ГИБДД (включительно).

**2. Заказчик:** ООО «ИКТП».

**3. Юридический адрес Заказчика:** 194044, Санкт-Петербург, ул. Чугунная, д. 36, лит. А.

**4. Цели измерений:** Измерение уровней ЭМИ (50 Гц) на земельном участке площадью 14,2 га для объекта «Проект ЛАСУДД (локальной автоматизированной системы управления дорожным движением) на существующей федеральной автодороге М-27 на участке Дагомыс-Мамайка».

**5. Дата и время проведения измерений:** 16.02.2012 г., с 13<sup>00</sup>

**6. Характеристика и условия места проведения измерений:**

Измерения проводились в будний день, в дневное время, в одной точке на расстоянии 0,5 м от ТП № 329 по адресу: Крымская ул. д. 2Б, на высоте 0,5 м – 2,0 м от земли. Измерения выполнены при типовом режиме работы ТП. В таблицу результатов внесены максимальные измеренные значения.

**7. Источники ЭМИ:** Трансформаторная подстанция № 329 (мощность и тип трансформатора 2 × ТМГ 630 кВА).

**8. Средства измерения:**

№ п/п	Тип приборов	№ прибора	№ св-ва о поверке	Кем выдано св-во	Срок действия св-ва
1.	Измеритель напряженности поля промышленной частоты ПЗ-50	1554	1/110-012-12	ФГУП ВНИИФТРИ	18.01.2013 г.

**9. Нормативная документация:** СанПиН 2.1.2.2645-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях. ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07. Предельно допустимые уровни магнитных полей частотой 50 Гц в помещениях жилых, общественных зданий и на селитебных территориях.

**10. Результаты измерений:**

Точка проведения измерения	Высота от уровня земли, м	Измеренный уровень напряженности ЭП, кВ/м	Измеренный уровень напряженности МП, мкТл
1	2	3	4
Точка 1	0.5÷1.8 – МП 0.5÷2.0 – ЭП	0,1	2,3
Допустимые уровни по СанПиН 2.1.2.2645-10 и ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07		1	10
Превышение ДУ		–	–

Протокол измерения уровней напряженности  
электромагнитных полей промышленной частоты (50 Гц) № 05э-54-4-12  
Страница 1 из 2

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

Инва. № подл.	30024/П
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03

Лист

48

**Примечание:** Точка проведения измерений указана в приложении к протоколу.

**ВЫВОДЫ:** Измеренные значения электромагнитного поля промышленной частоты (50 Гц) не превышают допустимые уровни, предусмотренные нормами (СанПиН 2.1.2.2645-10 и ГН 2.1.8/2.2.4.2262-07).

Ответственный за проведение измерений: Началов Ф. В.

(ф. и. о.)

(подпись)

Руководитель:

Пищенко О. А.

(ф. и. о.)

(подпись)

(место печати)



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

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
30024/П		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03

Лист

49

Протокол измерения уровней напряжённости электромагнитных полей промышленной частоты (50 Гц) № 059-54-4-12  
Страница 2 из 2

## ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

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

Изм. № подл.	30024/П
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	1750620/1238Д-П-012.052.000-ИОС7-03	Лист
							50