



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«Средневолжская землеустроительная компания»**

**Свидетельство СРО № П2-106-2-0441 от 11.01.2017 г.**

**Заказчик – ООО «ННК-Оренбургнефтегаз»**

**Сбор нефти и газа со скважины № 1  
Новолекарского месторождения Залесского  
участка недр**

**Проектная документация**

Раздел 10 "Иная документация в случаях, предусмотренных  
федеральными законами"

Часть 3 "Промышленная безопасность"

**022.1-П-185.000.000-ПРБ-01**

Том 10.3



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«Средневолжская землеустроительная компания»**

**Свидетельство СРО № П2-106-2-0441 от 11.01.2017 г.**

**Заказчик – ООО «ННК-Оренбургнефтегаз»**

**Сбор нефти и газа со скважины № 1  
Новолекарского месторождения Залесского  
участка недр**

**Проектная документация**

**Раздел 10 "Иная документация в случаях, предусмотренных  
федеральными законами"**

**Часть 3 "Промышленная безопасность"**

**022.1-П-185.000.000-ПРБ-01**

**Том 10.3**

**Заместитель Генерального Директора**

**К.С. Кузнецов**

**Главный инженер проекта**

**С.Л. Понасенко**




**2023**

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

Обозначение	Наименование	Примечание
022.1-П-185.000.000-ПРБ-01-С	Содержание тома 10.3	2
022.1-П-185.000.000-ПРБ-01-СП	Состав проектной документации	3
022.1-П-185.000.000-ПРБ-01-ТЧ	Текстовая часть	6

Инв. № подл.	Изм	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата	022.1-П-185.000.000-ПРБ-01-С	Стадия	Лист	Листов
							Содержание тома 10.3	ООО «СВЗК»		
Взам. инв. №										
Подп. и дата										

Состав проектной документации смотреть том 1 – раздел 1 «Пояснительная записка»

Инв. № подл.	Подп. и дата					022.1-П-185.000.000-ПРБ-П-СП	Стадия	Лист	Листов	
	Взам. инв. №									
Инв. № подл.	Изм	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Состав проектной документации	П	1	3
	Разраб.		Понасенко			04.23				
	Н. контр.		Шешунова			04.23				
	ГИП		Понасенко			04.23				
							ООО «СВЗК»			





трассы, на пересечении с подземными коммуникациями и дорогой установлены опознавательные и запрещающие знаки.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нормальном режиме работы проектируемых объектов представлены в томе 7.1 «Мероприятия по охране окружающей среды» (Ошибка! Неизвестное имя свойства документа.ООС-01).

### 1.3 Сведения о профессиональной и противоаварийной подготовке персонала с указанием регулярности проверки знаний в области промышленной безопасности и порядка допуска персонала к работе

Профессиональная подготовка персонала характеризуется следующими принципами:

- допуск к работе лиц, имеющих требуемый профессиональный и общеобразовательный уровень;
- проведение инструктажей работникам при поступлении и периодически в период работы на предприятии;
- периодическое повышение квалификации;
- индивидуальная стажировка на рабочих местах для приобретения профессиональных навыков под руководством квалифицированного работника (наставника);
- материальное и моральное стимулирование профессионализма;
- периодическая (ежегодная) аттестация и проверка знаний на соответствие работников предъявляемым требованиям безопасности и допуск к самостоятельной работе.

Указанные принципы полностью реализуются в ООО «ННК-Оренбургнефтегаз» в соответствии с действующими государственными нормативными актами и положениями.

Персонал в ООО «ННК-Оренбургнефтегаз» регулярно проходит проверку знаний в области промышленной безопасности и порядка допуска персонала к работе.

Аттестации специалистов по вопросам безопасности предшествует их подготовка по учебным программам, разработанным с учетом типовых программ, утверждаемых Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

По окончании подготовки по вопросам безопасности выдается документ, подтверждающий прохождение курса подготовки и получение допуска к аттестации по результатам контроля знаний.

Первичная аттестация специалистов проводится не позднее одного месяца:

- при назначении на должность;
- при переводе на другую работу, если при осуществлении должностных обязанностей на этой работе требуется проведение аттестации;
- при переходе из одной организации в другую.

Периодическая аттестация руководителей и специалистов проводится не реже, чем один раз в пять лет, если другие сроки не предусмотрены иными нормативными актами.

Внеочередная проверка знаний нормативных правовых актов и нормативно-технических документов, устанавливающих требования безопасности по вопросам, отнесенным к компетенции руководителя организации и специалиста, проводится после:

- ввода в действие новых или переработанных нормативных правовых актов и нормативно-технических документов;
- внедрения новых (ранее не применяемых) технических устройств (машин и оборудования) и/или технологий на объектах.

Внеочередная проверка знаний проводится также по предписанию должностного лица Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору при установлении недостаточных знаний требований безопасности специалистами, аттестованными в аттестационных комиссиях поднадзорных организаций.

Аттестация по вопросам безопасности, осуществляемая в аттестационных комиссиях организаций, может проводиться одновременно с проверкой знаний руководителей и специалистов в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, и охраны труда с участием соответствующих органов государственного надзора и контроля.

Аттестационные комиссии поднадзорных организаций создаются приказом (распоряжением) руководителя организации. В состав аттестационной комиссии организации

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата
Инд. № подл.						

включаются руководители и главные специалисты организации, руководители и начальники управлений, отделов, осуществляющих производственный и другие виды внутреннего контроля за соблюдением требований безопасности, представители аварийно-спасательных служб и другие высококвалифицированные специалисты. Возглавляет комиссию один из руководителей организации. Необходимость участия в работе аттестационных комиссий поднадзорных организаций представителей территориальных органов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору решается территориальным органом, если это участие не установлено соответствующими нормативными правовыми актами. О времени и месте работы аттестационной комиссии территориальный орган извещается не менее чем за пять дней.

Аттестация специалистов по вопросам безопасности в организациях осуществляется по графику, утверждаемому руководителем организации, согласованному с территориальными органами Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. Лица, подлежащие аттестации, должны быть ознакомлены с графиком и местом проведения аттестации.

Проверка знаний рабочих основных профессий в области безопасности проводится в объеме квалификационных требований, а также в объеме требований производственных инструкций и/или инструкций для данной профессии.

К самостоятельной работе на объектах допускаются лица не моложе 18 лет (к самостоятельной работе в подземных условиях допускаются лица, достигшие возраста 21 года), прошедшие:

- 1 соответствующее профессиональное обучение;
- 2 медицинское освидетельствование и не имеющие противопоказаний к конкретному виду работ;
- 3 инструктаж по безопасности и стажировку на конкретном рабочем месте;
- 4 проверку знаний производственных инструкций и/или инструкций для профессии.

Лица, допускаемые к самостоятельной работе, должны знать места расположения средств спасения, сигналы аварийного оповещения, правила поведения при авариях, правила оказания доврачебной помощи пострадавшим.

Обучение рабочих основных профессий включает:

- подготовку вновь принятых рабочих;
- переподготовку (переобучение) рабочих;
- обучение рабочих вторым (смежным) профессиям;
- повышение квалификации рабочих.

Подготовка вновь принятых рабочих основных профессий проводится в организациях (учреждениях), реализующих программы профессиональной подготовки, дополнительного профессионального образования, начального профессионального образования, в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности.

Программы профессионального обучения для рабочих основных профессий предусматривают теоретическое и производственное обучение.

Индивидуальная теоретическая подготовка вновь принятых рабочих основных профессий не допускается. Теоретическое и производственное обучение осуществляется в учебной группе.

Производственное обучение проводится на учебно-материальной базе (учебные лаборатории, мастерские, участки, цехи, тренажеры, полигоны и т.п.), оснащение которой обеспечивает качественную отработку практических навыков обучаемых. Производственное обучение проводится под руководством преподавателя, мастера производственного обучения или высококвалифицированного рабочего.

По окончании обучения проводится итоговый экзамен по проверке теоретических знаний и практических навыков обучающихся. По результатам экзамена, на основании протокола квалификационной комиссии, обучаемому присваивается квалификация (профессия), разряд и выдается свидетельство. Лицам, прошедшим обучение и успешно сдавшим в установленном порядке экзамены по ведению конкретных работ на объекте, кроме свидетельства выдается соответствующее удостоверение для допуска к этим работам. Квалификационная комиссия формируется приказом руководителя организации, проводящей обучение. В состав квалификационной комиссии по согласованию включаются представители территориального органа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. В состав квалификационной комиссии не включаются лица, проводившие обучение.

Переподготовка (переобучение) рабочих основных профессий организуется с целью освоения новых профессий высвобождаемыми рабочими, которые не могут быть использованы по имеющимся у них профессиям, а также лицами, изъявившими желание сменить профессию.

Перед допуском к самостоятельной работе на объекте рабочие проходят инструктаж по безопасности и стажировку на рабочем месте.

По характеру и времени проведения инструктажи по безопасности подразделяют на:

- вводный;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



- первичный;
- повторный;
- внеплановый.

Разработка программ инструктажей по безопасности, оформление их результатов производится в порядке, установленном в организации, поднадзорной Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Вводный инструктаж по безопасности проводят со всеми вновь принимаемыми рабочими, независимо от их стажа работы по данной профессии, временными работниками, командированными, учащимися и студентами, прибывшими на обучение или производственную практику. Вводный инструктаж проводит работник, на которого приказом по организации возложены эти обязанности. Для проведения отдельных разделов вводного инструктажа могут быть привлечены соответствующие специалисты. Вводный инструктаж по безопасности проводят в специально оборудованном помещении с использованием современных технических средств обучения и наглядных пособий.

Первичный инструктаж по безопасности на рабочем месте проводится с рабочими до начала их производственной деятельности. Рабочие, которые не связаны с обслуживанием, испытанием, наладкой и ремонтом оборудования, использованием инструмента, хранением и применением сырья и материалов, инструктаж по безопасности на рабочем месте не проходят. Первичный инструктаж на рабочем месте проводится с каждым индивидуально с практическим показом безопасных приемов работы. Первичный инструктаж по безопасности возможен с группой лиц, обслуживающих однотипное оборудование и в пределах общего рабочего места.

Все рабочие после проведения первичного инструктажа по безопасности на рабочем месте проходят стажировку на конкретном рабочем месте под руководством опытных работников, назначенных приказом по организации. Этим же приказом определяется продолжительность стажировки (не менее 2 смен).

Повторный инструктаж по безопасности на рабочем месте проводится не реже одного раза в полугодие.

Внеплановый инструктаж по безопасности проводят:

- при изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, влияющих на безопасность;
- при нарушении требований безопасности;
- при перерыве в работе более чем на 30 календарных дней;
- по предписанию должностных лиц территориальных органов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору при выполнении ими должностных обязанностей.

Первичный инструктаж по безопасности на рабочем месте, а также повторный и внеплановый инструктажи по безопасности проводит непосредственный руководитель работ. Инструктаж по безопасности на рабочем месте завершается проверкой знаний устным опросом или с помощью технических средств обучения, а также проверкой приобретенных навыков безопасных способов работы. Знания проверяет работник, проводивший инструктаж. Лица, показавшие неудовлетворительные знания, проходят его вновь в сроки, установленные работником, проводившим инструктаж.

Рабочему, успешно прошедшему проверку знаний, выдается удостоверение на право самостоятельной работы.

Рабочие периодически проходят проверку знаний производственных инструкций и/или инструкций для конкретных профессий не реже одного раза в 12 месяцев.

Перед проверкой знаний организуются занятия, лекции, семинары, консультации.

Внеочередная проверка знаний проводится:

- при переходе в другую организацию;
- в случае внесения изменений в производственные инструкции и/или инструкции для конкретных профессий;
- по предписанию должностных лиц территориальных органов Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору при выполнении ими должностных обязанностей в случаях выявления недостаточных знаний инструкций.

При перерыве в работе по специальности более 12 месяцев рабочие после проверки знаний перед допуском к самостоятельной работе проходят стажировку для восстановления практических навыков.

Допуск к самостоятельной работе оформляется приказом по организации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			022.1-П-185.000.000-ПРБ-01-ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

## 1.4 Сведения о системе управления промышленной безопасностью, включая данные о производственном контроле за соблюдением требований промышленной безопасности

В ООО «ННК-Оренбургнефтегаз» в соответствии с требованиями Федерального закона №116 от 27.07.1997 «О промышленной безопасности» и Постановлением Правительства РФ №263 от 10.03.1999 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте» создана система управления промышленной безопасностью стандарт предприятия – «Положение о Системе управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды организации ООО «ННК-Оренбургнефтегаз».

На опасных производственных объектах ООО «ННК-Оренбургнефтегаз» соблюдение требований промышленной безопасности регламентируется Положением об организации и осуществлении производственного контроля (далее по тексту – Положение). Положение введено в действие приказом от 08.12.2017 № 506.

Объектами производственного контроля в ООО «ННК-Оренбургнефтегаз» являются производственные структурные подразделения и эксплуатируемые ими опасные производственные объекты.

Система организации производственного контроля по ООО «ННК-Оренбургнефтегаз» реализуется в составе Системы управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды ООО «ННК-Оренбургнефтегаз».

Общая ответственность за организацию функционирования системы производственного контроля и создание необходимых условий для его осуществления на предприятии (ресурсное обеспечение) возлагается на руководителя.

Лицом ответственным за организацию проведения производственного контроля по предприятию является главный инженер.

Лицом ответственным за осуществление производственного контроля по предприятию является начальник отдела промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды.

Проведение комплексных, целевых и оперативных проверок состояния промышленной безопасности и охраны труда осуществляется с целью непрерывного контроля и выявления факторов, определяющих безопасность поднадзорных видов деятельности на объектах ООО «ННК-Оренбургнефтегаз».

Объемы и периодичность проверок планируются с учетом важности проверяемой деятельности для обеспечения промышленной безопасности, с охватом проверками каждого структурного подразделения и опасного производственного объекта ООО «ННК-Оренбургнефтегаз» не реже чем 1 раз в год. Главным критерием выбора периодичности проверок служит класс опасности объекта, присвоенный ему в ходе регистрации в Государственном реестре регистрации опасных производственных объектов.

Комплексные проверки опасных производственных объектов осуществляются в соответствии с типовыми планами проведения проверок. Состав вопросов, рассматриваемых при проведении проверки, зависит от специфики проверяемого объекта. Типовые планы проверок составляются лицами ответственными за осуществление производственного контроля с учетом конкретных возложенных на них обязанностей, указанных в разделе 7 настоящего Положения, и должны охватывать следующие аспекты:

- организация работ на опасных производственных объектах;
- состояние технических устройств (оборудования, механизмов и т.п.);
- состояние и эксплуатация трубопроводного транспорта на объектах нефтегазодобычи;
- содержание факельных установок;
- содержание и состояние рабочих участков и рабочих мест;
- производственные операции и процессы, соблюдение требований технологических регламентов;
- соблюдение технологической дисциплины;
- состояние и ведение документации на подконтрольное оборудование в соответствии с закреплением в разделе 7 настоящего Положения;
- наличие знаков безопасности на объектах;
- организация и проведение тренировок по планам ликвидации аварий;
- знание и умение работающего персонала своевременно оказать первую помощь пострадавшему при несчастном случае на производстве;
- умение персонала пользоваться средствами индивидуальной защиты органов дыхания;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	022.1-П-185.000.000-ПРБ-01-ТЧ	Лист
										6

- содержание пожарного инвентаря (пожарные щиты, огнетушители, мотопомпы и т.д.), средств противопожарной автоматики, состояние пожарных водоемов и проездов к ним;
- состояние электробезопасности и взрывобезопасности используемых технических устройств и инструментов;
- наличие защиты от статического и атмосферного электричества;
- соблюдение природоохранного законодательства;
- состояние ограждений, площадок, переходов, лестниц, проходов, подъездных дорог;
- работа приборов КИП и А, своевременность проверок приборов;
- контроль газовоздушной среды на объектах;
- своевременность испытания защитных средств (диэлектрические перчатки, пояса и т.п.);
- наличие необходимой документации по промышленной безопасности и охране труда, удостоверений на право производства работ, в том числе и у работников сервисных (подрядных) организаций;
- своевременность проведения инструктажей, прохождение стажировки,
- проверки знаний производственных инструкций по видам работ и инструкций для конкретных профессий, оформление приказов о назначении опытных работников для проведения стажировки и ее сроках, о допуске к самостоятельной работе на ОПО.

Периодичность, очередность и виды проверок планируются в годовом Графике проведения контрольно-профилактических проверок опасных производственных объектов ООО «ННК-Оренбургнефтегаз» постоянно действующей комиссией производственного контроля, с учетом сложности, опасности и масштабов производственной деятельности опасного производственного объекта/структурного подразделения. План утверждается главным инженером ООО «ННК-Оренбургнефтегаз».

## 1.5 Сведения о системе проведения сбора информации о произошедших инцидентах и авариях и анализе этой информации

Порядок проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, определяется Порядком проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденным Приказом Ростехнадзора от 19.08.2011 N 480, ст. ст. 228 - 231 Трудового кодекса Российской Федерации, Постановлением Минтруда России от 24.10.2002 №73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях».

По каждому факту возникновения аварии, инцидента, осуществляется техническое расследование их причин.

Техническое расследование причин аварий/инцидентов на производственных объектах в ООО «ННК-Оренбургнефтегаз» (далее – техническое расследование) осуществляется в соответствии с Федеральными законами «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Порядком проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, Правилами расследования причин аварий в электроэнергетике и Порядком формирования комиссий по расследованию причин аварий в электроэнергетике.

Техническое расследование направлено на установление обстоятельств и причин аварии/инцидента; размера причиненного вреда/ущерба, и лиц, ответственных за произошедшую аварию/инцидент и/или не принявших своевременные меры по их предупреждению; разработку мер по устранению их последствий; обеспечению надежного и безопасного функционирования производственных объектов, в том числе в составе энергосистемы; планирование режимов работы объектов электроэнергетики и (или) энергопринимающих установок и мероприятий по предупреждению аналогичных аварий/инцидентов на производственных объектах ООО «ННК-Оренбургнефтегаз».

Аварии и инциденты, приведшие к ЧС, классификация которых определена постановлением Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 304, расследуются, как ЧС

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					022.1-П-185.000.000-ПРБ-01-ТЧ	Лист
								7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 24.03.1997 № 334, приказом МЧС РФ от 07.07.1997№ 382.

При наличии несчастного случая (легкого, тяжелого, группового, со смертельным исходом), происшедшего в результате аварии/инцидента, установление его причин осуществляется в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации, Положением об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях.

Порядок технического расследования причин и инцидентов на ОПО, их учет и анализ регламентируются локальным нормативным актом, утвержденным руководителем ООО «ННК-Оренбургнефтегаз» или лицом его замещающими согласованным с территориальным органом Ростехнадзора, осуществляющим надзор за данными объектами. Этим же документом ООО «ННК-Оренбургнефтегаз» устанавливает конкретные классификационные признаки аварий/инцидентов с учетом технологических особенностей эксплуатируемых объектов.

Для установления причин инцидента, произошедшего на производственном объекте ООО «ННК-Оренбургнефтегаз», создается комиссия. Состав комиссии назначается приказом Организации.

Отметка о выполнении мероприятий по устранению причин аварии/инцидента, предложенных комиссией, в карточке соответствующего события указывается не позднее трех рабочих дней после истечения установленных сроков выполнения каждого мероприятия, предложенных комиссией. В случае невыполнения мероприятия в предложенный комиссией срок в соответствующей графе карточки события добавляется комментарий с указанием причин невыполнения мероприятия в установленный срок и производится корректировка планируемой даты выполнения мероприятия.

## 1.6 Сведения о принятых мерах по предотвращению постороннего вмешательства в деятельность опасного производственного объекта, а также по противодействию возможным террористическим актам

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию» в целях предотвращения несанкционированного доступа на объект физических лиц проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- сигнализация несанкционированного доступа в технологический и аппаратурный отсеки блока дозирования реагентов с передачей информации в автоматизированную систему диспетчерского управления ООО «ННК-Оренбургнефтегаз».

Целью защиты проектируемого объекта от террористических акций является создание таких условий функционирования, при которых само проведение террористической акции теряет смысл и результат данной акции не эффективен (на объект не проникнуть, последствия аварии от террористической акции не принесут ожидаемого эффекта и т.д.).

Методами защиты объекта от террористических акций являются: администрирование; зонирование территории объекта; ограничение доступа к технологическим системам; сочетание активной и пассивной защиты; применение комплекса инженерно-технических мероприятий для защиты от проникновения на объект; создание условий максимального снижения последствий аварий от проявления терроризма; четкое управление; управление информацией и т.д.

Основными мероприятиями по предупреждению террористических акций на объекте являются:

- ежедневные обходы территории объекта и осмотр оборудования на предмет выявления взрывных устройств или подозрительных предметов;
- тщательный подбор и проверка кадров;
- организация и проведение совместно с сотрудниками правоохранительных органов инструктажей и практических занятий по действиям в ЧС.

При угрозе проведения диверсионно-террористических акций необходимо:

- усилить охрану объектов;
- ужесточить пропускной режим;
- провести аттестацию личного состава подразделений охраны;
- провести комплекс предупредительно-профилактических мероприятий по повышению бдительности, инструктажи ответственных лиц;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инд. № подл.

• ежедневно проверять все доступные для посещения места на предмет обнаружения в них возможно заложенных взрывных устройств, высокотоксичных, радиоактивных и других опасных веществ, и материалов;

проверить готовность к действиям комиссий по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности, штатных аварийно-спасательных формирований, состояние дежурной техники.

### 1.7 Сведения о мероприятиях по локализации и ликвидации последствий аварий на проектируемом объекте

Основными условиями предупреждения аварий и чрезвычайных ситуаций на объекте являются:

- поддержание всего технологического оборудования в постоянной исправности, эксплуатация ее в соответствии с правилами, инструкциями, технологическими регламентами;
- реализация мероприятий противопожарной профилактики,
- соблюдение производственной и технологической дисциплины.

Все мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте должны быть предусмотрены в ПЛА, а именно:

- оперативное осуществление персоналом действий, предусмотренных «Планом ликвидации аварий»;
- своевременное извещение персонала и специалистов, обслуживающих объект, а также извещение об аварийной ситуации руководство ООО «ННК-Оренбургнефтегаз» и специализированных аварийно-спасательных служб;
- своевременная аварийная остановка технологических процессов на аварийных объектах;
- оперативная эвакуация из опасной зоны персонала, не задействованного в локализации аварии;
- определение обязанностей и ответственности руководителей по обучению персонала, степени его готовности действиям при возникновении аварии;
- разработку графика и проведение учебных тревог персоналом;
- проведение внеплановых учебных тревог по указанию Ростехнадзора;
- проведение анализа результатов учебно-тренировочных занятий с выработкой мер по устранению недостатков и совершенствованию процесса подготовки персонала по защите и действиям при возникновении аварий.

чрезвычайной ситуации» (ООО «Режим ЧС») на основании договора от 24.02.2015 № 15R0445

### 1.8 Сведения о системе оповещения в случае возникновения аварии на проектируемом объекте с приведением схемы оповещения и указанием порядка действий в случае аварии

Система управления, связи и оповещения разработана в соответствии с требованиями существующей нормативной и законодательной базы, и нацелена на обеспечение оптимального варианта решения задач по предупреждению и ликвидации ЧС.

Основными руководящими документами при разработке системы являлись № 68-ФЗ, Постановление Правительства от 30 декабря 2003 г. № 794, Постановление Правительства от 24 марта 1997 г. № 334.

Для оперативной связи обслуживающего персонала выездных бригад с мастером, оперативным дежурным предусмотрена сотовая связь.

Схема оповещения при угрозе и возникновении инцидентов, аварий и других происшествий на проектируемом объекте приведена на рис. 1.1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

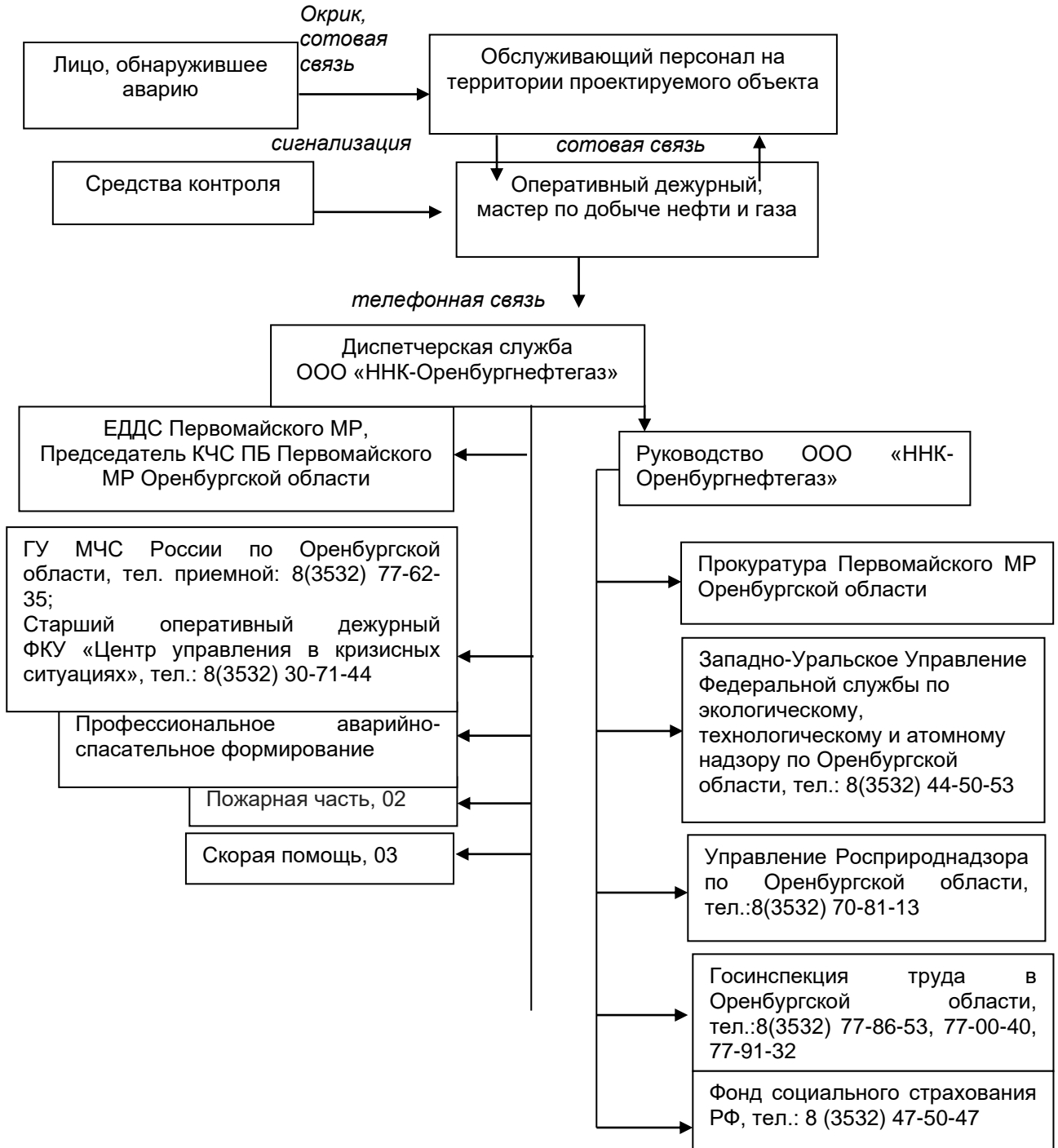


Рисунок 1.1 - Схема оповещения при возникновении ЧС

### 1.9 Сведения о порядке действия сил и использования средств организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, а также их взаимодействия с другими организациями по предупреждению, локализации и ликвидации аварий

Основными задачами системы предупреждения и ликвидации ЧС территориально-производственного предприятия являются:

- участие в реализации мер, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций и повышение устойчивости функционирования территориально-производственного предприятия в чрезвычайных ситуациях;
- прогнозирование и оценка социально-экономических последствий чрезвычайных ситуаций на объектах территориально-производственного предприятия;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	022.1-П-185.000.000-ПРБ-01-ТЧ	Лист
										10

- обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств, предназначенных для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- сбор, обработка, обмен и выдача информации в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- подготовка работников к действиям в чрезвычайных ситуациях;
- организация своевременного оповещения и информирования работников, населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций;
- осуществление контроля за выполнением мероприятий предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- ликвидация чрезвычайных ситуаций;
- реализация прав и обязанностей работников в сфере защиты от чрезвычайных ситуаций, непосредственно участвующих в их ликвидации;
- осуществление мероприятий по социальной защите работников, пострадавших от чрезвычайных ситуаций.

Система предупреждения и ликвидации ЧС территориально-производственного предприятия объединяет органы управления, силы и средства, в полномочия которых входит решение задач в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

В состав системы предупреждения и ликвидации ЧС территориально-производственного предприятия входят:

- комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности;
- структурное подразделение, уполномоченное на решение задач в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- дежурно-диспетчерская служба;
- силы и средства, предназначенные для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- системы связи, оповещения и информационного обеспечения;
- резервы финансовых и материальных ресурсов.

Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности является координационным органом системы предупреждения и ликвидации ЧС территориально-производственного предприятия и предназначена для организации и проведения мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, уменьшения ущерба от возможных последствий чрезвычайных ситуаций, управления силами и средствами предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций при ликвидации чрезвычайных ситуаций и всестороннего обеспечения их действий.

Порядок деятельности, состав и задачи комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности определяются приказом территориально-производственного предприятия.

Структурным подразделением аппарата управления территориально-производственного предприятия, уполномоченным на решение задач в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее – структурное подразделение, уполномоченное в области ЧС) является отдел промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды территориально-производственного предприятия.

Структурное подразделение, уполномоченное в области ЧС, предназначено для обеспечения выполнения заместителем генерального директора - директором территориально-производственного предприятия полномочий и обязанностей в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Состав и задачи структурного подразделения, уполномоченного в области ЧС, определяются приказом территориально-производственного предприятия.

Дежурно-диспетчерская служба (далее – ДДС) предназначена для приема и передачи информации о чрезвычайных ситуациях, организации выполнения первоочередных мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечения управления при выполнении мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Функции ДДС выполняют центральная инженерно-технологическая служба, дежурно-диспетчерский персонал производственных объектов. Состав и задачи ДДС определяются Положением о ДДС.

К силам и средствам, предназначенным для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций относятся:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- нештатное аварийно-спасательное формирование территориально-производственного предприятия;
- аварийно-спасательные формирования, привлекаемые к действиям по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на основании договоров.

Нештатное аварийно-спасательное формирование (далее – НАСФ) представляет собой самостоятельную структуру, созданную на нештатной основе, оснащенную специальными техникой, оборудованием, снаряжением, инструментами и материалами, подготовленную для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций. Состав и задачи НАСФ определяются приказом территориально-производственного предприятия.

Порядок сбора и обмена информацией в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечения своевременного оповещения и информирования работников и населения об угрозе возникновения и возникновения чрезвычайных ситуаций определяется приказом территориально-производственного предприятия.

Порядок создания, использования и восполнения резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций, номенклатура и объем резервов материальных ресурсов, порядок осуществления контроля за их созданием, хранением, использованием и восполнением определяется организационно-распорядительными документами.

Управление системой предупреждения и ликвидации ЧС осуществляется со стационарных и подвижных пунктов управления, оснащенных техническими средствами управления, средствами связи, оповещения информационного обеспечения и жизнеобеспечения.

Проведение мероприятий по ликвидации чрезвычайных ситуаций осуществляется в соответствии с планом действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Руководство силами и средствами, привлеченными к ликвидации чрезвычайных ситуаций, и организацию их взаимодействия осуществляют руководители работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций: главный инженер, начальник центральной инженерно-технологической службы, начальники цехов по добыче нефти и газа, начальник цеха по подготовке и сдачи нефти, начальник цеха по подготовке газа.

Командир нештатного аварийно-спасательного формирования (подразделения), прибывший в зону чрезвычайной ситуации первым, принимает полномочия руководителя работ по ликвидации чрезвычайной ситуации и исполняет их до прибытия руководителя работ по ликвидации чрезвычайной ситуации, определенным настоящим Положением.

Руководитель работ по ликвидации чрезвычайной ситуации устанавливает границы зоны чрезвычайной ситуации, порядок и особенности действий по ее локализации, а также принимает решения по проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Решения руководителя работ по ликвидации чрезвычайной ситуации являются обязательными для работников и населения, находящихся в зоне чрезвычайной ситуации, если иное не предусмотрено действующим законодательством.

В случае крайней необходимости руководитель работ по ликвидации чрезвычайной ситуации вправе самостоятельно принимать решения по следующим вопросам:

- проведение эвакуационных мероприятий;
- остановка деятельности объектов, находящихся в зоне чрезвычайной ситуации;
- проведение аварийно-спасательных работ на объектах, находящихся в зоне чрезвычайной ситуации;
- ограничение доступа людей в зону чрезвычайной ситуации;
- использование средств связи и оповещения, транспортных средств и иного имущества, находящихся в зоне чрезвычайной ситуации;
- привлечение к проведению работ по ликвидации чрезвычайных ситуаций нештатного аварийно-спасательного формирования (подразделения), а также отдельных спасателей;
- принятие других необходимых мер, обусловленных развитием чрезвычайной ситуации и ходом работ по ее ликвидации.

Руководитель работ по ликвидации чрезвычайной ситуации незамедлительно информирует о принятых им в случае крайней необходимости решениях руководящий состав.

При отсутствии угрозы возникновения чрезвычайной ситуации органы управления и силы системы предупреждения и ликвидации ЧС функционируют в режиме повседневной деятельности.

Решением директора предприятия (главного инженера) при угрозе возникновения и возникновении чрезвычайных ситуаций для органов управления и сил системы предупреждения и ликвидации ЧС может устанавливаться один из следующих режимов функционирования:

- а) режим повышенной готовности – при угрозе возникновения чрезвычайных ситуаций;
- б) режим чрезвычайной ситуации – при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	022.1-П-185.000.000-ПРБ-01-ТЧ						Лист
															12



Решением директора предприятия (главного инженера) о введении для органов управления и сил системы предупреждения и ликвидации ЧС режима повышенной готовности или режима чрезвычайной ситуации определяются:

- обстоятельства, послужившие основанием для введения режима повышенной готовности или режима чрезвычайной ситуации;
- границы территории, на которой может возникнуть чрезвычайная ситуация, или границы зоны чрезвычайной ситуации;
- силы и средства, привлекаемые к проведению мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайной ситуации;
- перечень мер по обеспечению защиты работников и населения от чрезвычайной ситуации или организации работ по ее ликвидации;
- должностные лица, ответственные за осуществление мероприятий по предупреждению чрезвычайной ситуации, или руководитель работ по ликвидации чрезвычайной ситуации.

Органы управления системы предупреждения и ликвидации ЧС должны информировать работников и население о введении соответствующих режимов функционирования органов управления и сил системы предупреждения и ликвидации ЧС, а также о мерах по обеспечению безопасности работников и населения.

При устранении обстоятельств, послуживших основанием для введения режима повышенной готовности или режима чрезвычайной ситуации, установленные режимы функционирования органов управления и сил системы предупреждения и ликвидации ЧС отменяются.

Основными мероприятиями, проводимыми органами управления и силами системы предупреждения и ликвидации ЧС территориально-производственного предприятия, являются:

- а) в режиме повседневной деятельности:
- изучение состояния окружающей среды и прогнозирование чрезвычайных ситуаций;
  - сбор и обмен информацией в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
  - разработка и реализация мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций, повышению устойчивости функционирования территориально-производственного предприятия в чрезвычайных ситуациях;
  - планирование действий органов управления и сил системы предупреждения и ликвидации ЧС территориально-производственного предприятия;
  - подготовка органов управления, сил и средств, предназначенных для предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, работников к действиям в чрезвычайных ситуациях;
  - пропаганда знаний в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
  - руководство созданием, размещением, хранением и восполнением резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;
  - осуществление контроля в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
  - организация страхования;
  - ведение отчетности о чрезвычайных ситуациях, участие в расследовании их причин, а также выработке мер по устранению причин чрезвычайных ситуаций;

- б) в режиме повышенной готовности:
- усиление контроля за состоянием окружающей среды, прогнозирование возникновения чрезвычайных ситуаций и их последствий;
  - введение при необходимости круглосуточного дежурства должностных лиц;
  - непрерывный сбор, обработка и передача данных о прогнозируемых чрезвычайных ситуациях, информирование работников и населения о приемах и способах защиты от них;
  - принятие оперативных мер по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций, снижению размеров ущерба и потерь в случае их возникновения, а также повышению устойчивости функционирования объектов в чрезвычайных ситуациях;
  - уточнение документов по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
  - приведение при необходимости штатного аварийно-спасательного формирования (подразделения) в готовность к действиям, формирование оперативной (рабочей) группы;
  - восполнение резервов финансовых и материальных ресурсов;
  - проведение при необходимости эвакуационных мероприятий;
- в) в режиме чрезвычайной ситуации:
- непрерывный контроль за состоянием окружающей среды, прогнозирование развития возникшей чрезвычайной ситуации и их последствий;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

- оповещение работников и населения о возникшей чрезвычайной ситуации;
- проведение мероприятий по защите от чрезвычайной ситуации;
- организация работ по ликвидации чрезвычайной ситуации;
- непрерывный сбор, анализ и обмен информацией об обстановке в зоне чрезвычайной ситуации и в ходе проведения работ по ее ликвидации;
- организация и поддержание непрерывного взаимодействия с органами государственной власти и органами местного самоуправления, органами управления и силами единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
- проведение мероприятий по жизнеобеспечению работников.

При введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации, а также при установлении уровня реагирования для соответствующих органов управления и сил единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Правительство Оренбургской области или должностное лицо может определять руководителя работ по ликвидации чрезвычайной ситуации, который несет ответственность за проведение этих работ в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством Оренбургской области, и принимать дополнительные меры по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций:

- а) ограничивать доступ людей и транспортных средств на территорию, на которой существует угроза возникновения чрезвычайной ситуации, а также в зону чрезвычайной ситуации;
- б) определять порядок разбронирования резервов материальных ресурсов, находящихся в зоне чрезвычайной ситуации, за исключением государственного материального резерва;
- в) определять порядок использования транспортных средств, средств связи и оповещения, а также иного имущества органов государственной власти, органов местного самоуправления и организаций;
- г) приостанавливать деятельность организации, оказавшейся в зоне чрезвычайной ситуации, если существует угроза безопасности жизнедеятельности работников данной организации и иных граждан, находящихся на ее территории;
- д) осуществлять меры, обусловленные развитием чрезвычайной ситуации, не ограничивающие прав и свобод человека и гражданина и направленные на защиту населения и территорий от чрезвычайной ситуации, создание необходимых условий для предупреждения и ликвидации чрезвычайной ситуации и минимизации ее негативного воздействия.

16. При введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации в зависимости от последствий чрезвычайной ситуации, привлекаемых к предупреждению и ликвидации чрезвычайной ситуации сил и средств единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, классификации чрезвычайных ситуаций и характера развития чрезвычайной ситуации, а также других факторов, влияющих на безопасность жизнедеятельности населения и требующих принятия дополнительных мер по защите населения и территорий от чрезвычайной ситуации, может быть один из следующих уровней реагирования:

а) объектовый уровень реагирования - решением заместителя генерального директора – директора территориально-производственного предприятия (главного инженера) при ликвидации чрезвычайной ситуации силами и средствами организации, оказавшейся в зоне чрезвычайной ситуации, если зона чрезвычайной ситуации находится в пределах территории данной организации;

б) местный уровень реагирования:

– решением главы поселения при ликвидации чрезвычайной ситуации силами и средствами организаций и органов местного самоуправления, оказавшихся в зоне чрезвычайной ситуации, которая затрагивает территорию одного поселения;

– решением главы муниципального района при ликвидации чрезвычайной ситуации силами и средствами организаций и органов местного самоуправления, оказавшихся в зоне чрезвычайной ситуации, которая затрагивает межселенную территорию, либо территории двух и более поселений, либо территории поселений и межселенную территорию, если зона чрезвычайной ситуации находится в пределах территории одного муниципального района;

– решением главы городского округа Оренбург при ликвидации чрезвычайной ситуации силами и средствами организаций и органов местного самоуправления, оказавшихся в зоне чрезвычайной ситуации, если зона чрезвычайной ситуации находится в пределах территории городского округа;

в) региональный (межмуниципальный) уровень реагирования - решением Губернатора Оренбургской области при ликвидации чрезвычайной ситуации силами и средствами организаций, органов местного самоуправления и органов исполнительной власти Оренбургской области, оказавшихся в зоне чрезвычайной ситуации, которая затрагивает территории двух и более муниципальных районов, если зона чрезвычайной ситуации находится в пределах территории Оренбургской области;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	022.1-П-185.000.000-ПРБ-01-ТЧ		Лист
											14

Решением Президента Российской Федерации при ликвидации чрезвычайной ситуации с привлечением в соответствии с законодательством Российской Федерации сил и средств федеральных органов исполнительной власти, в том числе специально подготовленных сил и средств Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск и воинских формирований, устанавливается особый уровень реагирования.

1 Финансовое обеспечение функционирования системы предупреждения и ликвидации ЧС территориально-производственного предприятия и выполнения мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций осуществляется за счет средств Общества.

Готовность органов управления, сил и средств системы предупреждения и ликвидации ЧС территориально-производственного предприятия к реагированию на чрезвычайные ситуации и проведение работ по их ликвидации проверяется в ходе проверок, учений (тренировок).

### **1.10 Сведения о мероприятиях обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства**

Мероприятия по охране труда в проекте разработаны в соответствии с основами законодательства Российской Федерации об охране труда (постановление Правительства России от 26.08.95 № 843 «О мерах по улучшению условий и охраны труда»), а также другими нормативно-правовыми актами по охране труда.

Безопасные условия труда - условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено, либо уровни их воздействия не превышают установленных нормативов.

В проекте разработаны мероприятия, обеспечивающие безаварийные и безопасные условия эксплуатации объектов системы сбора, транспорта нефти и газа.

К этим мероприятиям относятся:

- герметизация технологических процессов добычи, сбора, транспорта нефти и газа;
- автоматизация технологических процессов;
- система управления принята дистанционная, автоматическая, а также ручная на случай опробования и наладки оборудования;
- материальное исполнение оборудования, труб соответствует требованиям нормативных документов;
- соблюдение безопасных минимально допустимых расстояний между сооружениями в соответствии с действующими нормативами;
- строгое соблюдение периодичности планово–предупредительных ремонтов и контроль технического состояния оборудования, труб и арматуры;
- специальные устройства и приспособления для пожаротушения и ликвидации возможных аварий должны быть исправными и в любой момент готовы к применению. Обслуживающий персонал должен быть обучен правилам работы с этими устройствами. На предприятии периодически должны производиться учения по ликвидации возможных аварий и загораний.

Своевременное и качественное выполнение производственных заданий в значительной степени зависит от принятого метода обслуживания объекта, режима труда и отдыха эксплуатационного и обслуживающего персонала.

Чередование периодов работы и отдыха на протяжении цикла трудовой деятельности формирует режим труда и отдыха. Он отражается в регламентированном графике выходов на работу в течение недели, месяца, года. Режим труда и отдыха на протяжении рабочей недели (месяца) определяется количеством рабочих дней и часов на этот период, порядком чередования работы в различные смены. Он регламентирует количество рабочих и нерабочих дней, начало и окончание, продолжительность и порядок чередования смен.

Графики учитывают установленную законом продолжительность рабочего времени на учетный период и должны соответствовать режиму производственного процесса, особенностям производства, планируемому фонду времени работы оборудования, предусматривать закрепление оборудования в течение длительного времени за определенными рабочими бригадами, нормальную передачу смен.

При определении длительности смен, порядка чередования рабочих дней и дней отдыха, порядка выхода на смену, начала и окончания работы следует руководствоваться следующими рекомендациями:

- работа первой смены не должна начинаться раньше 6 часов по местному времени;
- длительность смены не должна превышать 12 часов;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

022.1-П-185.000.000-ПРБ-01-ТЧ

Лист

15

– длительность обеденного перерыва от 30 до 60 минут.

Время начала работы каждой смены, начала и окончания обеденного перерыва, окончания работы каждой смены и другие вопросы регламентации труда и отдыха на производстве отражаются в правилах внутреннего распорядка, которые утверждаются в установленном порядке.

Бригада, выполняющая работы на месторождении, должна иметь аптечку с необходимым запасом медикаментов и перевязочных материалов по установленному перечню. Весь производственный персонал должен быть обучен способам оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.

К работам на опасных производственных объектах допускаются работники после обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, стажировки на рабочем месте, проверки знаний и практических навыков, проведения инструктажа по безопасности труда на рабочем месте и при наличии удостоверения, дающего право допуска к определенному виду работ.

К работе на опасных производственных объектах допускаются работники, прошедшие, кроме обязательных медосмотров, обязательное психиатрическое обследование, согласно Постановлению Правительства РФ от 23.09.2002г. №695.

К работе с вредными условиями труда (вредные, опасные вещества и производственные факторы) допускаются работники, прошедшие периодические медицинские осмотры и не имеющие медицинских противопоказаний. При приеме на работу с вредными условиями труда обязательно проведение предварительного медосмотра. Противопоказания устанавливаются конкретно для каждого вредного (опасного) вещества и производственного фактора согласно приказа Министерства здравоохранения и медицинской промышленности РФ №90 от 14.03.1996г. Периодичность медосмотров устанавливается согласно вышеназванного приказа, а также приказа Минздравсоцразвития РФ №83 от 16.08.2004г.

Таким образом, основным направлением работ по охране труда должно быть планомерное осуществление комплекса организационных и технических мероприятий, обеспечивающих создание здоровых и безопасных условий труда и поддержание порядка на производстве. При организации и производстве работ на объектах системы сбора и внутрипромыслового транспорта нефти, газа и воды должна учитываться специфика производства, определяемая опасными свойствами транспортируемых компонентов: токсичностью, испаряемостью, способностью электризоваться, взрывоопасностью, пожароопасностью, коррозионной активностью и т.д. Все работники, обслуживающие объекты системы сбора и транспорта нефти, газа и воды, обязаны твердо знать и строго выполнять правила и инструкции по безопасности, по охране труда, пожарной безопасности и требования норм производственной санитарии.

#### ***Химически опасные и вредные производственные факторы***

Под вредным веществом понимается вещество, которое при контакте с организмом человека вызывает производственные травмы, профессиональные заболевания или отклонения в состоянии здоровья.

Степень и характер вызываемых веществом нарушений нормальной работы организма зависит от пути попадания в организм, дозы, времени воздействия, концентрации вещества, его растворимости, состояния воспринимающей ткани и организма в целом, атмосферного давления, температуры и других характеристик окружающей среды.

Следствием действия вредных веществ на организм могут быть анатомические повреждения, постоянные или временные расстройства и комбинированные последствия.

Многие сильнодействующие вредные вещества вызывают в организме расстройство нормальной физиологической деятельности без заметных анатомических повреждений, воздействий на работу нервной и сердечно-сосудистой систем, на общий обмен веществ и т.п.

Вредные вещества попадают в организм через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт и через кожный покров. Наиболее вероятно проникновение в организм веществ в виде газа, пара и пыли через органы дыхания (около 95 % всех отравлений).

Выделение вредных веществ в воздушную среду возможно при проведении технологических процессов и производстве работ, связанных с применением, хранением, транспортированием химических веществ и материалов, их добычей и изготовлением.

Углекислотные газы в смеси с атмосферным воздухом способны образовывать взрывоопасные смеси, которые при наличии огня или искры могут взорваться, вызвав разрушение производственных зданий, оборудования и пожары. Наличие большого количества нефти в горячем состоянии делают установку опасной в пожарном и взрывоопасном отношении.

Вредными веществами на установке являются: химреагенты, легкие углеводороды, находящиеся в нефти и топливном газе, пары нефтяных углеводородов (выше C2), которые тяжелее воздуха, поэтому способны накапливаться в плохо вентилируемых помещениях и заглубленных местах.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

022.1-П-185.000.000-ПРБ-01-ТЧ

Лист

16

Наличие высокого давления в аппаратах и трубопроводах в случае разгерметизации оборудования создает условия, способствующие возникновению пожара, образованию взрывоопасных смесей, отравления людей, находящихся в зоне повышенной опасности.

Основой безопасности технологического процесса является соблюдение норм технологического режима, обусловленного технологической картой и технологическим регламентом.

Основой проведения мероприятий по борьбе с вредными веществами является гигиеническое нормирование.

К технологическим мероприятиям относятся такие как внедрение непрерывных технологий, автоматизация и механизация производственных процессов, дистанционное управление, герметизация оборудования, замена опасных технологических процессов и операции менее опасными и безопасными.

#### **Обеспечение специальной одеждой и другими средствами индивидуальной защиты**

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

Средства защиты работающих должны обеспечивать предотвращение или уменьшение действия опасных и вредных производственных факторов, не должны быть источником опасных и вредных производственных факторов, должны отвечать требованиям технической эстетики и эргономики.

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

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

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

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемых работ и обеспечивать безопасность труда.

Все работающие должны быть обеспечены специальной одеждой, специальной обувью и средствами индивидуальной защиты с учетом профессии и видам выполняемых работ в соответствии с:

- Типовыми нормами бесплатной выдачи сертифицированных специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, в организациях нефтегазового комплекса (приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 6 июля 2005 года №443);

- Правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты», утвержденными постановлением Минтруда России от 18.12.98г. №51.(с изменениями на 3 февраля 2004 года).

Предусмотренные в Типовых отраслевых нормах дежурные средства индивидуальной защиты коллективного пользования, должны выдаваться работникам только на время выполнения тех работ, для которых они предусмотрены.

Персонал, обслуживающий должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты, включая средства защиты органов дыхания.

Обеспечение спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты осуществляется в соответствии с Перечнем профессий и должностей рабочих, служащих и ИТР, которым в соответствии с Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, и других средств индивидуальной защиты работникам нефтяной и газовой промышленности, утвержденными постановлением Минтруда и социального развития РФ от 26.12.1997 г. №67, предусмотрена бесплатная выдача специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты применительно к условиям III климатического пояса и специфике работы.

Все средства индивидуальной защиты, применяемые на предприятии, должны иметь соответствующие сертификаты по безопасности государственного образца.

При работе в местах, где возможно образование в воздухе рабочей зоны вредных веществ в количестве, превышающем допустимые санитарные нормы, а также в случае аварий на опасных

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

производственных объектах, работники должны обеспечиваться средствами индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД).

#### Фильтрующие противогазы

Наиболее распространенным средством индивидуальной защиты рабочего персонала и спасателей, предназначенным для защиты органов дыхания, зрения, кожи лица и головы человека от газо-парообразных вредных веществ и аэрозолей известного состава и концентрации не более 0,5% объемных, при содержании кислорода не менее 18% объемных, является фильтрующий противогаз, который должен подбираться по размерам и эксплуатироваться в соответствии с инструкцией по применению.

В промышленности используются фильтрующие противогазы типа ПФМГ-96, ППФМ-92, ПФСГ-98.

Противогаз промышленный фильтрующий ППФМ-92 модульного типа выпускается по ТУ 6-00-05795748-196-95. Предназначен для индивидуальной защиты органов дыхания, глаз и лица человека от газопарообразных вредных веществ и аэрозолей при объемном содержании свободного кислорода в воздухе не менее 17% и газопарообразных вредных веществ не более 0,5% объемных.

Противогаз используется со шлем-маской П1МП-1 (ШМ-62у) или панорамной маской ПГГМ-88.

Сведения о фильтрующих противогазах представлены в таблице 3.3.

**Таблица 3.3 – Сведения о марках фильтрующих противогазов**

Марка противогаза (коробки)	Окраска фильтрующего элемента	Опасные (вредные) вещества
В	Желтая	Кислые газы и пары (хлор, диоксид серы, гидрид серы, цианистый, хлористый, водороды, фосген и др.), фосфор-хлорорганические ядохимикаты
КД	Серая	Аммиак, гидрид серы и их смеси
БКФ	Защитная с белой полосой	Кислые газы и пары (хлор, диоксид серы, цианистый водород, арсины и др.), пары органических веществ (бензол и его гомологи, бензин, керосин, ацетон, галоидоорганические соединения, нитросоединения бензола и его гомологов, эфиры, спирты, кетоны, анилин, тетраэтилсвинец, сероуглерод, фосфор- и хлорорганические ядохимикаты), мышьяковистый водород и аэрозоли (пыль, дым, туман).

#### Шланговые противогазы ПШ-1 и ПШ-2

Шланговые изолирующие противогазы применяются при работе в емкостях, сосудах, колодцах и других плохо проветриваемых местах.

**ПШ-1** представляет собой безнапорный шланговый изолирующий дыхательный аппарат, в лицевую часть которого воздух поступает через шланг в процессе дыхания работающего. Необходимо учитывать, что противогаз ПШ-1 можно использовать только со шлангом длиной не более 10 метров, иначе сопротивление дыханию будет слишком велико.

**ПШ-2** представляет собой воздухонапорный двухканальный изолирующий дыхательный аппарат, в который воздух для дыхания подается воздуходувкой. Для противогаза ПШ-2 характерно следующее:

- 1) подача воздуха в лицевую часть в количествах, обеспечивающих постоянное избыточное давление, что исключает подсос загрязненного вредными веществами в случае негерметичности лицевой части;
- 2) отсутствие сопротивления дыханию и повышенного содержания углекислого газа во вдыхаемом воздухе;
- 3) подача свежего воздуха предотвращает запотевание стекол лицевой части;
- 4) возможность одновременной работы двух человек.

В шланговых противогазах осуществлен принцип подачи чистого воздуха из места с незараженной (чистой) атмосферой.

Шланговые противогазы ПШ-1 и ПШ-2 имеют различные варианты комплектаций, но обязательными составляющими частями являются - шлем-маска, шланг, предохранительный пояс, спасательная веревка, фильтрующий элемент, воздуходувка.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Периодические проверки, ремонт и отбраковка СИЗОД должны осуществляться в соответствии с инструкцией по эксплуатации в лаборатории газоспасательной службы в сроки, указанные в технических паспортах на противогаз и заводских инструкциях по эксплуатации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

022.1-П-185.000.000-ПРБ-01-ТЧ