



ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «Газпромнефть-Заполярье»

**Обустройство Игнялинского НГКМ
на период ОПР. Нефтегазосборные
трубопроводы от КП 2И до МУПН КП 6И
и от МУПН КП 6И до точки налива**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

**Часть 1. Декларация промышленной безопасности
опасных производственных объектов**

**Информационный лист
к декларации промышленной безопасности.
Система промысловых трубопроводов Игнялинского
нефтегазоконденсатного месторождения.
ООО «Газпромнефть-Заполярье»**

ИГНФ1-ПАТ-П-ДПБ.03.00

Том 10.1.3



ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

Заказчик – ООО «Газпромнефть-Заполярье»

**Обустройство Игнялинского НГКМ
на период ОПР. Нефтегазосборные
трубопроводы от КП 2И до МУПН КП 6И
и от МУПН КП 6И до точки налива**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

**Часть 1. Декларация промышленной безопасности
опасных производственных объектов**

**Информационный лист
к декларации промышленной безопасности.
Система промысловых трубопроводов Игнялинского
нефтегазоконденсатного месторождения.
ООО «Газпромнефть-Заполярье»**

ИГНФ1-ПАТ-П-ДПБ.03.00

Том 10.1.3

Главный инженер

Н.П. Попов

Главный инженер проекта

М.В. Безменов



2023

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

**ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТ
К ДЕКЛАРАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.
Система промысловых трубопроводов Игнялинского
нефтегазоконденсатного месторождения.
ООО «Газпромнефть-Заполярье»**

1 НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ, ЭКСПЛУАТИРУЮЩЕЙ ДЕКЛАРИРУЕМЫЙ ОПО ИЛИ ЯВЛЯЮЩЕЙСЯ ЗАКАЗЧИКОМ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Общество с ограниченной ответственностью «Газпромнефть- Заполярье» - ООО «ГПН - Заполярье».

Почтовый адрес:

625048, Российская Федерация, г. Тюмень, ул. 50 лет Октября, дом 8 Б.

Телефон: +7 (3452) 53-90-27.

E-mail: GPN-Zapolar@yamal.gazprom-neft.ru.

Место нахождения:

629305, Российская Федерация, ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Таежная, дом 30а, кабинет 508.

2 СВЕДЕНИЯ О ЛИЦЕ, ОТВЕТСТВЕННОМ ЗА ИНФОРМИРОВАНИЕ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ

Ответственный за информирование и взаимодействие с общественностью в ООО «Газпромнефть - начальник Управления по корпоративным коммуникациям ООО "Газпромнефть- Заполярье ".

3 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, СВЯЗАННОЙ С ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ДЕКЛАРИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Основным направлением деятельности предприятия ООО «Газпромнефть- Заполярье» является эксплуатация взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II, III классов опасности.

ООО «Газпромнефть- Заполярье» решает вопросы, связанные с безопасной эксплуатацией декларируемых объектов, в частности:

- 1) обеспечивает соблюдение требований промышленной безопасности при эксплуатации декларируемых объектов;
- 2) планирует и осуществляет мероприятия для предупреждения, локализации и ликвидации последствий возможных аварий;
- 3) организует технический надзор за безопасной эксплуатацией.

Декларация промышленной безопасности разработана в составе проектной документации на строительство опасных производственных объектов «Обустройство Игнялинского НГКМ на период ОНР. Нефтегазосборные трубопроводы от КП 2И до МУПН КП 6И и от МУПН КП 6И до точки налива».

4 ПЕРЕЧЕНЬ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПАСНЫХ ВЕЩЕСТВ, ОБРАЩАЕМЫХ НА ДЕКЛАРИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

Проектируемый нефтегазосборный трубопровод от КП 2И до МУПН КП 6И предназначен для транспортирования продукции с куста скважин КП 2И.

Максимальные показатели по добыче для куста скважин КП 2И составляют 25 тыс.тонн/год.

Проектируемый нефтепровод от МУПН КП 6И до площадки налива предназначен для транспортирования продукции МУПН.

Максимальные показатели производительности продукции составляют 125 тыс.тонн/год.

Опасные свойства веществ определяются в первую очередь физиологическим воздействием на организм человека, как самих веществ, так и продуктов их разложения или окисления, а также способностью этих веществ взрываться, гореть, образовывать взрывчатые композиции или инициировать взрывы и пожары.

Проектируемые объекты относятся к опасным объектам, т.к. в производственном процессе обращаются взрывопожароопасные вещества: нефть, газ.

Опасность вещества определяется следующим:

- 1) горючестью, температурой вспышки, воспламенения;
- 2) областью воспламенения, то есть температурными и концентрационными пределами воспламенения;
- 3) условиями самовозгорания;
- 4) способностью инициировать горение;
- 5) чувствительностью к детонации;
- 6) категорией и группой взрывоопасной смеси.

Характеристика веществ по характеру воздействия на организм человека приведена в таблице (Таблица 1).

Таблица 1 - Характеристика веществ по характеру воздействия на организм человека

Наименование вещества	Класс опасности по ГОСТ 12.1.005-88
Нефть	III
Углеводородный газ	IV

По степени токсического воздействия на организм человека, в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76, нефть относится к умеренно опасным веществам, углеводородный газ относится к малоопасным веществам.

Нефть – жидкая природная ископаемая смесь углеводородов широкого физико-химического состава, которая содержит растворенный газ, воду, минеральные соли, механические примеси и служит основным сырьем для производства жидких энергоносителей (бензина, керосина, дизельного топлива, мазута), смазочных масел, битумов и кокса.

Нефть – вещество, оказывающее вредное воздействие на организм человека. Контакт с нефтью вызывает сухость кожи, пигментацию или стойкую эритему, приводит к образованию угрей, бородавок на открытых частях тела. Острые отравления парами нефти вызывают повышение возбудимости центральной нервной системы, снижение кровяного давления и обоняния. Углеводороды составляют основную часть нефти, обладают наркотическими свойствами.

Углеводородный газ, выделяемый при аварии, является токсичным газом. При отравлении нефтяным газом сначала наблюдается период возбуждения, характеризующийся беспричинной веселостью, затем наступает головная боль, сонливость, усиление сердцебиения, боли в области сердца, тошнота.

В качестве средств защиты применяются сертифицированные средства индивидуальной и коллективной защиты работников в соответствии с ГОСТ 12.4.034-2017.

5 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О МАСШТАБАХ И ПОСЛЕДСТВИЯХ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙ И МЕРАХ БЕЗОПАСНОСТИ

Последствия аварий определяются количеством веществ, способных образовать горючие топливовоздушные смеси, возможным присутствием людей в зонах риска.

При стечении неблагоприятных обстоятельств (отказы технических устройств, неправильные действия персонала, появление источника инициирования пожара, нахождение людей в пожароопасной зоне) на проектируемых объектах могут возникнуть аварии, приводящие к разгерметизации технологического процесса, последствиями которых будут:

- 1) загрязнение окружающей среды;
- 2) тепловое излучение от «пожара пролива» на окружающие объекты и людей;
- 3) воздействие ударной волны взрыва на окружающие объекты и людей.

Расчеты показали, что наиболее опасной аварией на составляющей «Нефтегазосборный трубопровод от КП 2И до МУПН КП 6И» является авария на участке трубопровода от площадки УЗА-1.1 до куста МУПН КП 6И.

При возникновении аварийной ситуации, связанной с тепловым воздействием от пожара пролива при разгерметизации трубопровода максимально возможное количество потерпевших, составит 2 человека. Вероятность такого события мала и составляет $-2,74 \times 10^{-4}$ в год. Индивидуальный риск $-2,19 \times 10^{-5}$ в год. Коллективный риск составляет $4,38 \times 10^{-5}$ чел./год.

Расстояния от центра пожара до облучаемого объекта (при заданной интенсивности теплового излучения) составят:

- 1) $1,4 \text{ кВт/м}^2$ - 56,70 м;
- 2) $4,2 \text{ кВт/м}^2$ - 29,43 м;
- 3) $7,0 \text{ кВт/м}^2$ - 19,95 м;
- 4) $10,5 \text{ кВт/м}^2$ - 15,83 м.

Наиболее опасная авария на составляющей «Нефтегазосборный трубопровод от МУПН КП 6И до точки налива» может возникнуть на участке трубопровода от площадки УЗА-4 до площадки УЗА-5.

При возникновении аварийной ситуации, связанной с тепловым воздействием от пожара пролива при разгерметизации трубопровода максимально возможное количество потерпевших, составит 2 человека. Вероятность такого события мала и составляет $-2,29 \times 10^{-4}$ в год. Индивидуальный риск $-1,83 \times 10^{-5}$ в год. Коллективный риск составляет $3,66 \times 10^{-5}$ чел./год.

Расстояния от центра пожара до облучаемого объекта (при заданной интенсивности теплового излучения) составят:

- 1) $1,4 \text{ кВт/м}^2$ - 65,71 м;
- 2) $4,2 \text{ кВт/м}^2$ - 33,22 м;
- 3) $7,0 \text{ кВт/м}^2$ - 22,79 м;
- 4) $10,5 \text{ кВт/м}^2$ - 21,89 м.

Проведенные оценки риска являются консервативными, т.е. получены для случаев наиболее неблагоприятного по последствиям развития аварии:

- 1) наихудшие погодные условия (высокая температура окружающей среды, большая скорость ветра, инверсия);
- 2) на территориях, попадающих в зоны поражения, находится максимальное возможное количество людей.

Индивидуальный риск для производственного персонала объекта не превышает уровень профессионального риска в производственной сфере и ниже фоновых показателей риска, связанных с обыденной жизнью человека в России, риск гибели человека в ДТП $-1,9 \cdot 10^{-4}$ 1/год, при пожаре $-7,4 \cdot 10^{-5}$ 1/год (Гражданкин А.И., Печеркин А.С., Сидоров В.И. Допустимый риск-мера неприемлемой опасности промышленной аварии. Безопасность труда в промышленности, вып.3, 2015, с.66-70).

Представленные в проекте решения соответствуют требованиям промышленной безопасности.

Ближайшие населенные пункты в зоны поражения при максимальных авариях на проектируемых объектах и сооружениях не попадают.

Весь обслуживающий персонал, в соответствии с Федеральным законом «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» № 125–ФЗ от 24.07.98 г., должен быть застрахован от причинения вреда жизни, здоровью.

Декларируемый объект относится к опасным объектам, владелец которого должен осуществлять обязательное страхование в соответствии с Федеральным законом РФ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» № 225–ФЗ.

В целях предотвращения аварий и уменьшения последствий в случае их возникновения проектом предусмотрено:

- 1) выполнение проектных решений, требований нормативных документов в области промышленной безопасности при строительстве и эксплуатации объектов;
- 2) разработка и внедрение на предприятии системы управления промышленной безопасностью;
- 3) обеспечение эффективного функционирования системы предупреждения и ликвидации аварий.

В целях обеспечения низкого уровня риска аварий при эксплуатации декларируемого объекта должны быть реализованы следующие основные технические и организационные мероприятия:

- 1) выбор технических устройств, имеющих сертификат соответствия и разрешение Ростехнадзора России на их применение в конкретных условиях;
- 2) организация технического надзора за соблюдением проектных решений и качеством строительно-монтажных работ на опасных производственных объектах;
- 3) постоянный контроль технического состояния технологического оборудования, насосно-компрессорного оборудования, трубопроводов, приборов КИПиА, систем телемеханизации в процессе эксплуатации объектов;
- 4) проведение контрольных осмотров, ревизий, технического освидетельствования, плановых ремонтов технологического оборудования, трубопроводов с целью выявления дефектов и определения возможности дальнейшей эксплуатации;
- 5) организация технического диагностирования технологического оборудования и трубопроводов с определением технического состояния объектов, выявления повреждений и прогнозирования наиболее вероятных отказов;
- 6) определение вероятностного остаточного ресурса оборудования опасного производственного объекта на основе совокупности полученной информации;
- 7) своевременное выполнение ремонтных работ в соответствии с требованиями промышленной безопасности, охраны труда и правил технической эксплуатации;
- 8) обеспечение выполнения требований технологических регламентов при эксплуатации оборудования, трубопроводов;
- 9) проведение регулярной проверки состояния фундаментов, опор под зданиями, сооружениями, эстакадами трубопроводов на соответствие требованиям проектной и нормативной документации;
- 10) поддержание в исправности и постоянной готовности средств пожарной сигнализации и систем пожаротушения;
- 11) проведение мероприятий по профессиональной и противоаварийной подготовке производственного персонала, обучение его способам защиты и действиям в аварийных ситуациях.

Разработка плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах осуществляется в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 15 сентября 2020 г. № 1437.

План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий является эксплуатационным документом, разрабатывается специалистами эксплуатирующей организации или с привлечением специализированной организации после утверждения рабочей документации и Декларации промышленной безопасности.

6 СВЕДЕНИЯ О СПОСОБАХ ОПОВЕЩЕНИЯ И НЕОБХОДИМЫХ ДЕЙСТВИЯХ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ АВАРИЙ

Система оповещения персонала и населения об авариях на декларируемом объекте при их возникновении организуется согласно требованиям постановления Правительства РФ № 178 от 01.03.93 «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов».

Об авариях и инцидентах на опасном производственном объекте своевременно информируется в установленном порядке территориальный орган исполнительной власти, специально уполномоченный в области промышленной безопасности, органы местного самоуправления, а также отдел по вопросам ГО и ЧС района.

Для безаварийной эксплуатации и управления производством в соответствии с требованиями нормативных документов предусматривается организация оперативно-технологической и общетехнологической связи.

В соответствии со схемой оповещения об аварийных ситуациях на объектах ООО «Газпромнефть - Заполярье» исходная информация поступает от сменных операторов или дежурных диспетчеров руководству предприятия. Операторы работают круглосуточно, в любой момент оповещают руководство и аварийно-спасательное звено.

При возникновении аварийной ситуации локального характера будут задействованы силы и средства ООО «Газпромнефть - Заполярье».

В целях оповещения персонала на декларируемом объекте предусматривается:

- 1) производственная распорядительно-поисковая громкоговорящая связь по территории и производственным помещениям площадки;
- 2) передача сигналов гражданской обороны и оповещения о чрезвычайных ситуациях (ГО и ЧС);
- 3) передача сигналов оповещения о пожаре.