

## Об утверждении НТД по нефтегазовой отрасли

### *Утративший силу*

Приказ Министра энергетики, индустрии и торговли Республики Казахстан от 9 июля 1999 года № 185. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22.07.1999г. за N 846. Утратил силу приказом И.о. Министра нефти и газа Республики Казахстан от 11 января 2011 года № 4

**Сноска. Утратил силу приказом И.о. Министра нефти и газа РК от 11.01.2011 № 4 .**

Во исполнение постановления см.Р101244 Правительства Республики Казахстан от 5 июня 1996 года № 693 "Об утверждении Положения о порядке проведения морских научных исследований, связанных с нефтяными операциями на море и внутренних водоемах Республики Казахстан", постановления см.Р101245 Правительства Республики Казахстан от 27 января 1997 года № 105 "Об утверждении Положения о порядке проведения нефтяных операций на море и внутренних водоемах Республики Казахстан" и постановления Правительства Республики Казахстан от 29 июня 1999 года № 876 "О разработке Национального плана по предупреждению нефтяных разливов и реагированию на них" **п р и к а з ы в а ю :**

1. Утвердить и ввести в действие следующие нормативно-технические документы по нефтегазовой отрасли:

- Правила безопасности при проведении нефтяных операций на море и внутренних водоемах Республики Казахстан;

- Технические правила строительства сооружений при проведении нефтяных операций на море и внутренних водоемах Республики Казахстан.

2. Всем предприятиям нефтегазовой отрасли, занимающимся морскими нефтяными операциями принять к руководству и исполнению вновь вводимые нормативно-технические документы (НТД).

3. Департаменту нефти и газа (Бозумбаев К.А.) совместно с консалтинговой компанией "Хаглер Баи Сервисез" (по согласованию) обеспечить юридическую регистрацию в Министерстве юстиции Республики Казахстан, а также тиражирование и рассылку НТД.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на Директора Департамента нефти и газа (Бозумбаева К.А.).

**Технические правила  
строительства сооружений при проведении нефтяных  
операций на море и внутренних водоемах  
Республики Казахстан**

**1. Основные термины и определения**

В настоящих "Технических правилах строительства сооружений при проведении нефтяных операций на море и внутренних водоемах Республики Казахстан" (далее именуемые Правилами) применяемые термины и определения о з н а ч а ю т :

Внутренние водоемы: озера, искусственные водохранилища и другие поверхностные водные ресурсы (2)\*.

Примечание: \*В скобках указаны порядковые номера нормативных правовых актов, приведенных в разделе 7.

Должностная инструкция: утвержденный руководством предприятия документ, в котором устанавливаются должностные функции, и ответственность с п е ц и а л и с т а ( р а б о т н и к а ) .

Компетентный орган Правительства Республики Казахстан по заключению и исполнению контрактов с недропользователями в Республике Казахстан (далее - Компетентный орган): государственный орган, которому Правительство Республики Казахстан делегирует права, непосредственно связанные с заключением и исполнением контрактов на проведение нефтяных операций в соответствии с установленным порядком (1).

Контрактная территория: территория, выделенная для проведения нефтяных операций и определенная географическими координатами (2).

Море: поверхность и толща воды, поверхность дна Каспийского и Аральского морей (озер) от исходной береговой линии на всем ее протяжении в пределах Республики Казахстан до ее внешних морских границ, установленных на основе соглашений между Республикой Казахстан и прибрежными г о с у д а р с т в а м и ( 2 ) .

Нефтяные операции: означает все работы, непосредственно относящиеся к разведке, добыче и связанные с ними единым технологическим циклом хранение нефти и ее перекачка трубопроводным транспортом (2).

Нормативный правовой акт: письменный официальный документ

установленной формы, принятый на референдуме либо уполномоченным органом или должностным лицом государства, устанавливающий правовые нормы, изменяющий, прекращающий или приостанавливающий их действие (5).

Окружающая среда: совокупность природных объектов, в том числе природных ресурсов, как живых, так и неживых, включая атмосферный воздух, воду, почву, недра, животный и растительный мир, а также климат в их взаимодействии (3).

Оператор: юридическое лицо, создаваемое Подрядчиком (Подрядчиками) для организации и ведения работ на контрактной территории.

Подрядчик: Недропользователь, заключивший с Компетентным органом контракт в соответствии с Указом Президента Республики Казахстан "О нефти" (2).

Поисковые работы: нефтяные операции, проводимые на контрактной территории до обнаружения залежей нефти и газа.

Практически приемлемые: предпочтительные или хорошо зарекомендовавшие себя технологии, опыт организации работ и производства.

Разведочные работы: нефтяные операции, проводимые на контрактной территории с целью определения выявленных запасов залежей нефти и газа.

Разработка месторождений: все виды работ, напрямую связанных с извлечением и сбытом нефти и газа.

Сооружение: все добывающие платформы (стационарные или передвижные), буровые установки, скважины, установки добычи, нефтегазопроводы, искусственные острова, каналы, дамбы, дороги и здания, непосредственно используемые при поиске, разведке и разработке нефти и газа.

Стандарт: документ по стандартизации, устанавливающий комплекс норм, правил, требований к объекту стандартизации.

Субподрядчик: юридическое лицо, с которым заключено соглашение или договор на предоставление определенных услуг Оператору.

## 2. Общие положения

2.1. Все работы по проектированию, строительству, техническому обслуживанию, консервации и ликвидации любого вида сооружений на море и внутренних водоемах должны проводиться в соответствии с настоящими "Техническими правилами строительства сооружений при проведении нефтяных операций на море и внутренних водоемах Республики Казахстан" и действующими нормативными правовыми актами Республики Казахстан, имеющими отношение к указанным вопросам. Требования данных Правил распространяются на все организации и предприятия, независимо от формы

собственности и страны происхождения, и ведущие нефтяные операции на море и внутренних водоемах.

2.2. Данные Правила включают основные требования к порядку и способам ведения работ Подрядчиками и компаниями-Операторами (далее именуемые "Оператор").

2.3. Подрядчик в установленном порядке несет ответственность за несоблюдение требований настоящих Правил.

2.4. Изменения и/или дополнения к настоящим Правилам вносятся центральным исполнительным органом, осуществляющим разработку и реализацию государственной политики в области энергетики, индустрии и торговли (4), утвердившим настоящие Правила, или его правопреемниками по согласованию с заинтересованными контролирующими и надзорными органами в части безопасного ведения работ, и доводятся до сведения всех Подрядчиков и Операторов.

2.5. Если международными договорами или соглашениями, ратифицированными Республикой Казахстан, установлены иные нормы, чем содержащиеся в настоящих Правилах, то применяются правила международных договоров или соглашений.

2.6. В случае, если уполномоченный представитель государственного органа предписывает Оператору проводить операции в соответствии с порядком, не оговариваемым настоящими Правилами и действующими нормативными правовыми актами РК более высокого или соответствующего уровня, принятыми до утверждения настоящих Правил, которые имеют отношения к указанным вопросам и не противоречат настоящим Правилам, ответственность (административная и финансовая) за последствия (т.е. как в плане безопасности, так и в плане финансовом) ложится на государственный орган, уполномоченным представителем которого выдано предписание.

2.7. Оператор имеет право, а в установленных нормативными правовыми актами случаях обязан разрабатывать и вводить инструкции для своих подразделений, направленные на стереотипную детализацию требований настоящих Правил.

2.8. Проектирование, строительство, техническое обслуживание, консервация и ликвидация сооружений осуществляются юридическими и физическими лицами, получившими в установленном порядке (17, 18, 26) государственную лицензию на соответствующий вид деятельности.

2.9. Проекты работ должны быть разработаны в соответствии с требованиями настоящих Правил, согласованы с контролирующими органами в установленном порядке (6, 9, 12, 15, 16, 27) и утверждены Компетентным органом и Подрядчиком (Оператором).

2.10. Все применяемые технические средства, оборудование, конструкции, приборы, материалы должны иметь паспорта или сертификаты установленного образца (19-21) и отвечать условиям и целям работ, действующим нормам, стандартам и правилам и проходить регистрацию в соответствии с перечнем и порядком, согласованным с центральным исполнительным органом по чрезвычайным ситуациям.

2.11. В случае применения при проектировании работ иностранных или международных стандартов и правил, они должны быть зарегистрированы в Республике Казахстан в установленном порядке (10).

2.12. По согласованию с Компетентным органом, Оператор имеет право вносить изменения в проекты работ с оформлением соответствующих решений, при условии, что не производятся существенные изменения в применяемых методологиях, технических средствах, оборудовании, конструкциях, материалах, меняющих характер воздействия на окружающую среду и увеличивающих риск здоровью работающих и населения. В других случаях вносимые изменения должны быть согласованы также с соответствующими контролирующими и надзорными органами.

2.13. Оператор может внести изменения в проектные решения в чрезвычайных ситуациях только в том случае, если право Оператора вносить изменения оговорено в проектах работ, которые были утверждены.

### 3. Полномочия и функции центральных и местных исполнительных органов

3.1. В соответствии с установленным распределением полномочий и функций (15, 16), центральные и местные исполнительные органы: имеют право требовать от Оператора предоставления необходимой информации, проводить инспекции выполняемых Операторами нефтяных операций; до устранения причин могут остановить любые работы на конкретных участках, если они проводятся с существенным отклонением от проекта работ и настоящих Правил, существенным ущербом (или угрозой ущерба) здоровью работников, населению, окружающей среде, имуществу, залежам нефти и газа, со снижением качества выполняемых работ.

3.2. Центральные и местные исполнительные органы оказывают Операторам необходимое содействие в организации нефтяных операций, получении требуемых согласований и разрешений.

### 4. Порядок и условия проектирования работ

4.1. Перед проектированием объектов строительства или реконструкции сооружений производятся инженерные изыскания (инженерно-гидрографические, геодезические, геологические, гидрометеорологические,

экологические) в соответствии с действующими требованиями (11). Оператор несет ответственность за полноту и достоверность материалов и сведений, полученных в процессе изысканий.

4.2. Для проведения инженерных изысканий составляются их проекты, утверждаемые Компетентным органом. Результаты инженерных изысканий представляются Компетентному органу и используются для обоснования принимаемых решений в проектах работ, и они должны быть достаточными для организации проектирования, безопасного и качественного ведения работ.

4.3. По стадиям нефтяных операций, планируемым на контрактных территориях, отдельных структурах или месторождениях, составляются соответствующие проекты:

- Проект поиска нефти и газа,
- Проект разведки нефти и газа,
- Проект разработки месторождения нефти и газа.

Указанные проекты включают обоснование намечаемого этапа работ, порядок их ведения, характеристики планируемых для строительства сооружений, применяемой техники и оборудования, ожидаемые результаты, а также разделы, содержащие вопросы организации безопасного ведения работ, охраны окружающей среды и недр.

4.4. Проектирование разработки месторождения производится в установленном порядке (12).

4.5. На строительство и эксплуатацию дополнительных сооружений (нефтегазопромысловые сооружения, плавучие буровые установки и др.) разрабатываются отдельные проекты. Состав таких проектов может быть упрощенным по сравнению с проектами поиска, разведки или разработки месторождений и отражать только специфические изменения и дополнения по согласованию с соответствующими органами.

4.6. На стадии планирования строительства крупных и сложных предприятий, сооружений, требующих государственных капиталовложений или инвестиций, которые впоследствии будут возмещены государством, составляются технико-экономические обоснования (ТЭО) целесообразности принимаемых основных технических решений, а также данных и показателей, необходимых для проектирования, строительства и последующей эксплуатации объектов. В этих случаях, на их основании разрабатываются строительные проекты (рабочая документация) на крупные и сложные предприятия, сооружения.

## 5. Обязательный состав проектов поиска и разведки нефти и газа

5.1. Общая пояснительная записка. Обоснование для разработки проекта, цели и общая характеристика намечаемых работ, сведения об инициаторах и

разработчиках проекта, наличие необходимых лицензий. Подтверждение соответствия проекта государственным нормам, правилам, стандартам, исходным данным и контракту на проведение нефтяных операций.

5.2. Местоположение, природно-климатические и социально-экономические условия района работ. Сведения о населенных пунктах, составе и деятельности населения, отраслях промышленности, нефтегазопроводах, железных и автомобильных дорогах, аэропортах, морских и речных портах, видах связи, о природных и климатических условиях, санитарно-эпидемиологической ситуации и др., которые необходимы для проектирования или на которые могут оказать влияние намечаемые работы. Прилагается обзорная карта.

5.3. Характеристика состояния окружающей среды  
Разрабатывается в установленном порядке (15).

5.4. Геологическое строение площади (месторождения) и обоснование постановки работ. Геолого-геофизическая изученность, результаты, качество и их оценка с точки зрения обоснования проектируемых работ. Тектоническое положение, краткое описание структуры и литолого-стратиграфического разреза. Выявленная нефтегазоносность и перспективы, гидрогеологическая характеристика разреза. Геологические задачи намечаемых работ, обоснование мест расположения сейсмических профилей, скважин и их глубин, очередности бурения. Геологические условия проводки скважин, категории твердости и абразивности пород, пластовые давления и температура, давления гидроразрыва, возможные осложнения (осыпи, сужения ствола, поглощения, рапопроявления и др.). Прилагаются тектоническая схема, сводный геолого-геофизический разрез, профили, карты и др.

5.5. План строительства и ведения работ

5.5.1. Общие требования. Обоснование плана размещения и выбора типов конструкций зданий, сооружений, коммуникаций, инженерных сетей, техники, оборудования, приборов, материалов с приложением основных чертежей. Потребность в основных видах ресурсов для технологических нужд, расчет численного и профессионально-квалификационного состава работающих, управление работ. Порядок строительства и ведения работ, принципиальная схема технологических процессов.

5.5.2. При планировании сейсморазведочных работ, кроме указанных в пункте 5.5.1. должны быть включены следующие данные:

- Транспортные средства, оборудование и аппаратура для полевых работ, обработки и интерпретации, базы работ;

- Мобилизация и демобилизация оборудования;
- Опытно-методические работы, методика полевых работ, обработки и интерпретации результатов.

5.5.3. При планировании строительства платформ, искусственных островов кроме указанных в пункте 5.5.1. должны быть включены также следующие данные :

Описание материалов и методов строительства, чертежи, информация о сроке эксплуатации и расчет нагрузок, стандарты качества, порядок контроля качества, методы и масштаб проверок. В случае применения готовых конструкций должна быть учтена их предыдущая эксплуатация и нагрузки, чтобы определить, выдержит ли конструкция планируемые нагрузки. В случае, если объект строится для временного пользования, должны быть включены планируемые работы по его демонтажу.

5.5.4. При планировании строительства скважин, кроме указанных в пункте 5.5.1. также должны быть включены следующие данные:

5.5.4.1. Буровая установка. Обоснование выбора типа буровой установки и ее основания, способы монтажа, схема расположения оборудования и его краткая характеристика. План мобилизации и демобилизации буровой установки.

5.5.4.2. Конструкция скважины и буровой раствор. Конструкция скважины должна обеспечивать проведение геолого-геофизических исследований и, если имеется в задаче, то и эффективную эксплуатацию пластов, надежную охрану недр и минимальный риск аварий. Обоснование диаметра скважины, обсадных труб и глубину спуска. Буровой раствор должен обеспечивать качественное вскрытие продуктивного пласта и бурение с низким риском аварий. Предусмотреть постоянный учет объема расходования раствора при бурении и спуско-подъемных операциях, запасного объема раствора, нейтрализация сероводорода в растворе, регистрации содержания газа в растворе и в участках возможного выделения его из раствора и аккумуляции, оборудование системами вентиляции. Обеспечение устройствами подачи звуковых и визуальных сигналов тревоги. Параметры по интервалам бурения, периодичность контроля. Расчет необходимых материалов для приготовления раствора и их минимального запаса на буровой .

5.5.4.3. компоновка буровой колонны и режим бурения. Обоснование и расчет необходимого бурового инструмента и параметров бурения по интервалам бурения .

5.5.4.4. Геолого-геофизические исследования, отбор кернa и испытания пластов. Объем исследований для поисковых скважин должен обеспечить литолого-стратиграфическое расчленение разреза, определение характера насыщения коллекторов по всему разрезу, исследование радиоактивности,

температуры всего разреза, изучение свойств пластовых вод, ранее не изученных в данном регионе. По поисковым и разведочным скважинам исследования должны быть достаточны для суждения о геологическом строении площади, коллекторских свойствах и свойствах пластовых флюидов продуктивных горизонтов, а также для подготовки подсчета запасов нефти и газа. Должны быть предусмотрены исследования по определению качества цементирования обсадных колонн, траектории ствола скважины и другие исследования, необходимые для технологических нужд проводки скважины или уточнения сейсмо-акустических условий разреза.

5.5.4.5. Программа крепления скважины. Обсадные колонны и цементные оболочки за колонной по прочности должны выдерживать максимальные ожидаемые давления при аварийных ситуациях, не допускать заколонную циркуляцию бурового раствора, межпластовые перетоки и образование грифонов, быть стойкими к коррозионным воздействиям. Производится расчет обсадных колонн и цементирования, количество необходимых материалов.

5.5.4.6. Противовыбросовое оборудование и схема обвязки устья и испытание на герметичность обсадных колонн. В зависимости от конкретных геологических условий, типа бурового станка, условий местности составляется схема и производится выбор необходимого оборудования для обвязки устья на основе типовой схемы, согласованной с органами надзора за чрезвычайными ситуациями и обоснование методов испытания на герметичность (давление, плотность жидкости, снижение уровня).

5.5.4.7. Испытания пластов в обсаженной скважине. Расчет труб для испытания, методы перфорации, вызова притока, схема обвязки и гидродинамические исследования. Устройства для сбора или сжигания нефти и г а з а .

5.5.4.8. Программа работ по ликвидации, консервации или передаче скважины в добычу после окончания строительства. Работы по ликвидации и консервации скважин должны обеспечивать надежную изоляцию пластов с целью недопущения межпластовых перетоков и выход пластовых флюидов на поверхность. Устье ликвидируемых скважин срезается ниже донных отложений. Устья ликвидируемых и консервируемых скважин оборудуются необходимой запорной арматурой и защитными сооружениями.

5.5.4.9. Материально-техническое обеспечение. Излагаются порядок и условия материально-технического обеспечения, устанавливаются маршруты и периодичность движения транспорта.

5.5. Разделы "Мероприятия по охране окружающей среды", "Анализ риска, план предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций", "Оценка воздействия на окружающую среду и здоровье населения", "Расчет платежей за

природопользование и возможный ущерб окружающей среде или объектам при чрезвычайных ситуациях" и "Программа мониторинга" разрабатываются в установленном порядке (15 и 16).

5.6. Ожидаемые результаты. Расчет ожидаемых запасов нефти и газа, оценка затрат и эффективности намечаемых работ.

## 6. Требования к ведению работ

6.1. Подрядчик несет ответственность за все работы, выполняемые Оператором и субподрядчиками, включая:

- Безопасное проведение нефтяных операций;
- Своевременное и полное представление государственным органам установленной отчетности;
- Строительство, техническое обслуживание, консервация и ликвидация сооружений в соответствии с утвержденными проектами и технологическими регламентами;
- Своевременные предложения на корректировку проектных решений, которая обусловлена изменившимися геологическими и другими условиями;
- Ведение установленной документации;
- Применение передовых технологий, использование которых оказывает минимальное воздействие на окружающую среду.

6.2. Перед началом работ Оператор должен иметь оформленные в установленном порядке: решение о назначении ответственного руководителя; данные об обучении персонала и допуска к работе; должностные инструкции всех работников; утвержденные в установленном порядке проекты и технологические регламенты; необходимые разрешения (15); систему управления охраной здоровья и труда, окружающей среды и безопасности; инструкции по охране труда и эксплуатации всего оборудования и механизмов; сертификаты и технические паспорта на оборудование и материалы; акт приемки сооружений в эксплуатацию, и они должны быть доступны для инспекции государственных органов.

6.3. Начало работ на конкретных объектах, приостановка их на определенный срок или остановка производятся в соответствии с решениями Подрядчика или Оператора. Контролирующие органы имеют право давать предписания на остановку или приостановку работы объекта в соответствии с установленным порядком (15, 16).

6.4. Технологические регламенты на проведение отдельных операций утверждаются центральным исполнительным органом, осуществляющим разработку и реализацию государственной политики в области энергетики, индустрии и торговли, в которых более подробно, чем в проектах, описывается

методика и порядок проведения работ. Регламенты могут быть типовыми или индивидуальными. Перечень минимально необходимых регламентов:

- Инженерные изыскания;
- Сооружение подводных оснований, искусственных островов и каналов;
  - Строительство стационарных платформ;
  - Установка плавучих буровых установок;
- Приготовление буровых растворов и проверка их качества;
- Подготовка ствола скважины, спуск, цементирование, проверка качества цементирования обсадных колонн;
- Оборудование устья, испытание на герметичность обсадных колонн и эксплуатация противовыбросового оборудования, согласованная с органами надзора за чрезвычайными ситуациями;
- Отбор, транспортировка, изучение и хранение керна;
  - Ликвидация аварии в скважине;
- Ликвидация нефтегазопроявлений и открытых нефтегазовых фонтанов, согласованная с органами надзора за чрезвычайными ситуациями;
- Очистка разливов нефти, согласованная с органами охраны окружающей среды;
- Геолого-геофизические исследования в скважине и обработка результатов;
- Перфорация, вызов притока, интенсификация и испытание скважины;
  - Консервация скважины, согласованная с органами надзора за чрезвычайными ситуациями;
- Порядок ликвидации скважины с надлежащим тампонажем и уведомлением органов охраны окружающей среды и органов надзора за чрезвычайными ситуациями.

6.5. Порядок приемки в эксплуатацию законченных строительством сооружений (кроме скважин)

6.5.1. Законченные строительством сооружения передаются в эксплуатацию после подписания акта приемочными комиссиями, созываемыми Оператором и состоящими из представителей Компетентного органа (Председатель), Оператора, авторов проекта, субподрядных строительных и эксплуатационных организаций, органов государственного надзора и контроля. Состав приемочных комиссий зависит от характера объекта и определяется Компетентным органом.

6.5.2. Приемочные комиссии:

- Проверяют наличие проектов, инструкций по охране труда и эксплуатации всего оборудования и механизмов, сертификатов, технических паспортов или других документов, удостоверяющих качество примененных материалов, конструкций, деталей и оборудования;
- Изучают отчеты или исполнительные документы (чертежи, акты на скрытые

работы и др.), о соответствии выполненных в натуре работ проектам составленных лицами, ответственными за производство строительно-монтажных работ ;

- Знакомятся с актами об освидетельствовании подземных работ, о промежуточной приемке отдельных конструкций, об индивидуальных испытаниях смонтированного оборудования, технологических трубопроводов, электросетей, отопления, вентиляции, сигнализации, связи, устройств, обеспечивающих взрывобезопасность, молниезащиту и др. Примечание: на испытание оборудования и установок приглашаются соответствующие представители государственных контролирующих органов.

- Имеют право выдать предписания на устранение имеющихся недоделок. В случае полного соответствия объекта проектным решениям подписывают акты о приемке сооружений в эксплуатацию. Примечание: все вышеуказанные документы и акты должны храниться до окончания эксплуатации сооружения.

6.6. Оператор должен вести дела скважин и других видов сооружений, куда вносятся описания, характеристики и результаты работ, копии актов, отчетов и решений. Порядок ведения дел, формы актов и отчетов согласуются с Компетентным органом. Дела скважин и сооружений должны храниться до их ликвидации, а основные сведения по ним, перечень которых согласуется с Компетентным органом, хранятся до окончания работ на контрактной территории и должны быть доступными для инспекции государственных органов .

6.7. Все сооружения и установленное оборудование, приборы и технические средства должны проходить периодические проверки, техническое обслуживание и контрольные испытания в основном в соответствии с инструкциями по их эксплуатации и ремонту, утвержденными Оператором, а проведенные работы должны быть зафиксированы в соответствующем документе .

6.8. На спуск и цементирование обсадных колонн, испытания герметичности обсадных колонн, противовыбросового оборудования и изоляционных мостов, испытания объектов в скважине Оператором составляются соответствующие акты .

6.9. В делах скважин должны быть зафиксированы отчеты с данными по параметрам и компонентам бурового раствора, компоновке бурового инструмента и режим бурения, методы, объемы и результаты геолого-геофизических работ, описание ликвидации аварии, осложнений и выполненных работ по консервации и ликвидации скважины, а также храниться копии актов, составленные в соответствии с требованиями настоящих Правил.

6.10. Все аварии, осложнения и происшествия, повлекшие остановку

производства или вызвавшие временную нетрудоспособность работника более 1 суток и случаи острых профзаболеваний и профотравлений, как без утраты, так и с утратой трудоспособности подлежат учету и расследованию с оформлением соответствующих актов. Учет и расследование несчастных случаев и крупных аварий производятся в установленном порядке (13, 14). Учет и расследование аварий, осложнений и происшествий, вследствие которых не была создана угроза для жизни и здоровья людей, не произошли разрушения оборудования, машин или механизмов, осуществляются в порядке, устанавливаемом Оператором.

6.11. Скважины считаются законченными строительством, когда по ним выполнены все предусмотренные проектом работы, включая работы по ликвидации или подготовительные работы для передачи в добычу нефти и газа. Акты об окончании строительства скважин составляются Оператором и утверждаются Компетентным органом.

6.12. Временная консервация законченных строительством скважин по причине ожидания добычи и незаконченных строительством скважин по погодным или техническим причинам производится по решению Оператора. Работы по консервации скважины производятся в установленном порядке (23, 24) и в соответствии с проектом или технологическим регламентом.

6.13. Ликвидация любых скважин должна производиться в установленном порядке (25) по решению Оператора или Подрядчика после консультации с Компетентным органом в случае, если скважина выполнила свои задачи, не обнаружены продуктивные горизонты или выявленные продуктивные горизонты считаются нерентабельными. Ликвидация не законченных строительством скважин вследствие аварии или осложнений по геологическим или техническим причинам производится после уведомления Компетентного органа о том, что такая авария и осложнение произошло. Если промедление с ликвидацией скважины угрожает будущей продуктивности месторождения или создает угрозу здоровью или безопасности людей, Оператор должен предпринять все необходимые меры для снижения риска и вести регистрацию всех процедур, использованных во время исправления ситуации, что поможет Компетентному органу при проведении последующего расследования данной ситуации.

6.14. Ликвидации скважин производятся в соответствии с проектами или технологическими регламентами с участием представителей органов охраны окружающей среды и надзора за чрезвычайными ситуациями, с которыми подписываются совместные акты о выполненных работах. Акты о ликвидации скважин утверждаются Компетентным органом.

6.15. За состояние и проведение мониторинга законсервированных скважин и ликвидированных скважин до передачи контрактных территорий обратно

Республике Казахстан несет ответственность Оператор.

6.16. После передачи контрактных территорий Республике Казахстан мониторинг за ликвидированными скважинами ведут органы охраны окружающей среды. В случае обнаружения проявлений из ликвидированных скважин ремонтно-изоляционные работы ведутся центральным исполнительным органом, осуществляющим разработку и реализацию государственной политики в области энергетики, индустрии и торговли.

6.17. Консервация и ликвидация сооружений (кроме скважин) производятся в соответствии с проектами и с оформлением соответствующих актов с участием представителей органов охраны окружающей среды.

6.18. Оператор обязан вести дело по вопросам охраны здоровья и труда, окружающей среды и безопасности (ОЗТОСБ), где должны быть зарегистрированы разработанные и утвержденные в установленном порядке программы, протоколы, решения, отчеты и результаты производственного контроля. Все эти документы должны быть доступны для инспекции государственных органов.

6.19. Оператор обязан соответствующим местным администрациям областей представлять сведения по месту расположения и краткой характеристике сооружений, построенных или ликвидированных в пределах контрактных территорий.

6.20. В случае строительства сооружений за пределами контрактных территорий Оператор должен получить отводы на земли водного фонда от местных исполнительных органов.

## 7. Список документов, на которые приводились ссылки в тексте настоящих Правил

1. Положение о Компетентном органе Правительства Республики Казахстан по заключению и исполнению контрактов с недропользователями в РК. Утверждено постановлением Правительства РК от 27.05.96 г. № 646. ДБ № 5580

2. Указ Президента РК, имеющий силу Закона, "О нефти", 28.06.95 г. ДБ № 5 6 2 9

3. Закон РК "Об охране окружающей среды" от 15.07.97 г. ДБ № 8035

4. Положение о Министерстве энергетики, индустрии и торговли РК. Утверждено постановлением Правительства РК от 22.07.98 г. № 686.

5. Закон РК "О нормативных правовых актах" от 24.03.98 г.

6. Закон РК "О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера" от 27.01.96 г.

7. Положение о Комитете РК по чрезвычайным ситуациям. Утверждено

постановлением Правительства РК от 17.11.97 г. № 1593.

8. Водный Кодекс Республики Казахстан от 31.03.93 г., № 2061-ХІІ ДБ № 5 6 3 2

9. Положение о Порядке и условиях выдачи разрешений на строительство и эксплуатацию искусственных островов, дамб, сооружений и установок при проведении нефтяных операций в РК. Утверждено постановлением Правительства Республики Казахстан 1996 г., № 772 ДБ № 5519

10. Порядок применения международных, региональных и национальных стандартов зарубежных стран в РК. Госстандарт РК. ПР РК 50.1.21-96. ДБ № 6 0 1 6

11. Инженерные изыскания на континентальном шельфе. Мингазпром СССР, 1985 г. ВСН 51.2-84. ДБ № 2149

12. Единые правила разработки нефтяных и газовых месторождений в Республике Казахстан, 1996 г. ДБ № 5524

13. Инструкция по техническому расследованию и учету аварий, не повлекших за собой несчастных случаев на предприятиях и объектах, подконтрольных Комгортехнадзору при Кабинете Министров РК. 1994 г. РД 03-01-95 ДБ № 8037

14. Положение о расследовании и учете несчастных случаев и иных повреждений здоровья трудящихся на производстве, 1994 г. ДБ № 5545

15. Инструкция по соблюдению норм экологической безопасности при проектировании и проведении нефтяных операций на море, прибрежной зоне и на внутренних водоемах Республики Казахстан. МЭИТ, 1998 г.

16. Правила безопасности при проведении нефтяных операций на море и внутренних водоемах Республики Казахстан. МЭИТ, 1998 г.

17. Перечень государственных органов (лицензиаров), уполномоченных выдавать лицензии, в том числе в виде патента на виды деятельности, подлежащие лицензированию. Приложение 1 к постановлению Правительства Республики Казахстан от 29 декабря 1995 г., № 1894. ДБ № 5604

18. Перечень видов лицензируемых работ и услуг, по которым необходимо заключение органов санитарного, экологического и горнотехнического надзора. Приложение 4 к постановлению Правительства РК от 29 декабря 1995 г., № 1894. Д Б № 5 6 0 4

19. Перечень продукции (работ, услуг), подлежащей обязательной сертификации на соответствие обязательным требованиям стандартов или иных нормативных документов, обеспечивающих ее безопасность для жизни, здоровья людей, имущества граждан и окружающей среды. Утвержден постановлением Правительства Республики Казахстан от 15 июля 1997 г., № 1112. ДБ № 8306

20. Порядок ввоза на территорию РК продукции (товаров), подлежащей

обязательной сертификации. Приказ Государственного таможенного комитета от 4 июля 1997 г., № 175-П. ДБ № 8307

21. Порядок проведения сертификации продукции. СТ РК 3.4-94 ГСС РК. ДБ № 8308

22. Порядок признания иностранных сертификатов. РД 50 РК 3.3-94 ГСС РК. Д Б № 8309

23. Положение о порядке временной консервации находящихся в строительстве опорных, параметрических, поисковых, разведочных нефтяных и газовых скважин. Миннефтегазпром, Мингео, Комгортехнадзор, Минэкобиоресурсов, Минфин РК, 1995 г.

24. Положение о порядке консервации скважин на нефтяных, газовых месторождениях, подземных хранилищах газа (ПХГ) и месторождениях термальных вод. Миннефтегазпром, Мингео, Комгортехнадзор, Минэкобиоресурсов, Минфин РК, 1995 г.

25. Положение о порядке ликвидации нефтяных, газовых и других скважин и списания затрат на их сооружение. Миннефтегазпром, Мингео, Комгортехнадзор, Минэкобиоресурсов, Минфин РК, 1995 г.

26. Закон Республики Казахстан "Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей" от 27 марта 1997 года № 87-1 ЗРК

27. Положение о государственной инспекции по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Постановление Правительства Республики Казахстан № 1068 от 7 июля 1997 года.

Примечание: Участие членов Казахстанской Нефтяной Ассоциации (КРА) в разработке данного документа не означает полного согласия с каждым положением, содержащимся в данном документе, как со стороны КРА - как организации, так и со стороны отдельных ее членов. Тем не менее, Казахстанская Нефтяная Ассоциация рекомендует принять настоящий документ в целях обеспечения нормативной основы для своевременного проведения разведки и разработки морских территорий Казахстана и для создания базы для будущих модификаций и усовершенствований нормативного регулирования.

**Правила безопасности  
при проведении нефтяных операций  
на море и внутренних водоемах  
Республики Казахстан**

**I. Общая часть**

## 1.1. Введение и сфера применения Правил

Все работы, связанные с поиском, разведкой и разработкой месторождений нефти и газа на море и внутренних водоемах Республики Казахстан должны проводиться в соответствии с данными Правилами безопасности при проведении нефтяных операций на море и внутренних водоемах Республики Казахстан (далее именуемые "Правила") и действующими законами, положениями, правилами и стандартами Республики Казахстан, имеющими отношение к технике безопасности. Правила являются обязательными для исполнения всеми организациями и компаниями, проводящими нефтяные операции на море и внутренних водоемах, независимо от форм собственности, источников финансирования и страны принадлежности.

В случае противоречия между отдельными положениями существующих нормативно-технических документов (НТД) и настоящими Правилами, Правила имеют приоритетное право применения.

В Правилах не рассматриваются требования техники безопасности при проведении морских сейсморазведочных и взрывных работ, а также при прокладке и эксплуатации подводных нефтегазопроводов, кабелей электропередачи и связи, так как они охвачены другими НТД, на которые даются ссылки по тексту Правил. Перечень указанных НТД приведен в Приложении.

## 1.2. Общие положения

Настоящие Правила определяют минимальные требования, необходимые для создания безопасных условий работы и не ограничивают инициативу Подрядчика по выбору способов и путей их достижения, если его действия основываются на наиболее безопасных процедурах, методах, технологиях и опыте организации безопасного ведения работ, принятых в международной морской нефтяной индустрии.

Минимальные требования являются обязательными для исполнения, если Подрядчик не предлагает взамен других, лучших путей достижения целей безопасности.

Правила должны рассматриваться как основа для проведения внешних инспекций и аудитов по безопасности.

В случае, если уполномоченный представитель контролирующего органа предписывает Подрядчику проводить операции в соответствии с порядком, не оговариваемым Правилами, и которые противоречат процедурам, принятым в международной практике безопасной организации морских нефтяных операций, ответственность за безопасность ложится на контролирующий орган, выдавший предписание.

Все международные, региональные и зарубежные стандарты могут применяться на территории Республики Казахстан после прохождения ими соответствующих процедур принятия органами стандартизации Республики Казахстан (1)\*.

\* Примечание: В скобках указан порядковый номер нормативно-правовых актов, приведенных в Приложении 1.

Часть международных стандартов, которые использовались при написании Правил, приведена в Приложении.

Если международными нормами, стандартами и соглашениями в области охраны труда предполагаются более высокие требования обеспечения техники безопасности по сравнению с казахстанскими, Подрядчик должен следовать международным требованиям.

### 1.3. Определения и терминология

В данных положениях используются следующие определения и термины:

Временное укрытие: место для укрытия или защиты от таких чрезвычайных ситуаций, таких как пожар, взрыв или выброс токсичного газа, рассчитанное на краткий промежуток времени, необходимый для начала организованной эвакуации.

Контрактная территория: участок, выделенный Подрядчику для проведения нефтяных операций в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Контролирующие органы: государственные органы, наделенные контролируемыми, надзорными и инспекторскими полномочиями в вопросах техники безопасности, охраны здоровья и окружающей среды в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Здесь и далее по тексту подразумевается, но тем не ограничивается: Агентство Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям; Министерство энергетики, индустрии и торговли; Министерство труда и социальной защиты населения; Министерство здравоохранения, образования и спорта; Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды; Министерство транспорта, коммуникаций и туризма; Министерство сельского хозяйства, а также областные органы, департаменты и представительства указанных ведомств. В связи с возможным изменением названий ведомств далее по тексту они будут упоминаться без приведения официального названия. Например, Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды будет упоминаться как Центральный уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

Минимальные требования: перечень минимальных требований или

рекомендаций, которые Подрядчик должен выполнять или принимать во внимание для применения альтернативного варианта решения проблемы при осуществлении того или иного вида работ.

Обязательные задачи: это цели безопасности, которые обязательно необходимо достичь при осуществлении того или иного вида работ.

Огневые работы: все виды деятельности с использованием открытого пламени или достаточно мощным искрением, которое может привести к возгоранию, включая, но не ограничиваясь такими работами, как сварка, резка, обжиг и заточка.

План безопасного ведения работ: Часть технического проекта или приложение к нему, объясняющая каким процедурам безопасности будет следовать Подрядчик при проведении морских нефтяных операций.

Подрядчик: недропользователь, заключивший с компетентным органом контракт и имеющий лицензию на ведение работ на контрактной территории в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Практический: предпочтительный или хорошо зарекомендовавший себя опыт или технологическая операция.

Рабочий язык: язык, на котором ведется документация на морском объекте: английский. Казахский и русский обязательны к использованию для общения.

Сигналы предупреждения/знаки безопасности: Все сигналы предупреждения/знаки безопасности должны соответствовать действующим требованиям и быть изображенными графически или на рабочем языке, используемом на объекте.

Сооружения: все платформы, стационарные или передвижные, буровые установки, скважины, трубопроводы, искусственные острова, каналы, дамбы, здания и другие производственные объекты, непосредственно используемые при поиске, разведке и разработке месторождений нефти и газа.

Сооружения с постоянным присутствием персонала (управляемые людьми) - сооружения на которых оперативный персонал находится на дежурстве 24 часа в сутки, семь дней в неделю. Не включает сооружения, на которых работы проводятся часть дня.

Стандарт: общепринятая норма или качество, определяемое независимым контролирующим органом, которые определяют требуемые критерии результатов работы.

## 1. 4.Права, обязанности и ответственность Подрядчика

### 1.4.1. Подрядчик несет ответственность за:

- безопасное проведение работ, осуществляемых по контракту на разведку и/или добычу нефти и газа на контрактной территории и в других районах собственными силами или с привлечением субподрядчиков;

- ведение установленной документации по безопасности и предоставление государственным органам установленной отчетности по всем работам, включая работы с у б п о д р я д ч и к о в ;

- координацию и оказание содействия в работе инспекций государственных контролирующих органов и выполнение законных предписаний в установленные сроки .

1.4.2. На каждом морском объекте Подрядчик должен назначить своего представителя, ответственного за безопасное проведение работ и за координацию работы контролирующих органов при проведении инспекций.

1.4.3. Подрядчик обязан беспрепятственно допускать инспекторов контролирующих органов или производить их доставку на инспектируемый объект во взаимосогласованные сроки с учетом погодных условий, наличия транспорта и обеспечения безопасности персонала, инспекторов и проводимых работ .

1.4.4. Подрядчик несет ответственность за соблюдение требований Правил. Если Правила не содержат описания конкретных способов достижения поставленных задач, Подрядчик должен приложить все усилия для того, чтобы действовать в соответствии с целями Правил, используя передовой инженерный опыт, наиболее безопасные и эффективные из доступных технологий.

1.4.5. Подрядчик должен проводить все операции наиболее безопасным и квалифицированным способом и содержать оборудование в безопасном состоянии с целью охраны здоровья и жизни персонала, окружающей среды и имущества .

1.4.6. Подрядчик должен принять все необходимые меры предосторожности в целях контроля, ликвидации и устранения опасностей.

1.4.7. Подрядчик имеет право, а в установленных случаях по требованию контролирующих органов, обязан, разрабатывать и вводить собственные инструкции, а также использовать новые или альтернативные методы, процедуры, оборудование или технологии, направленные на совершенствование и детализацию требований настоящих Правил при условии, что Подрядчик проинформирует об этом контролирующие органы.

1.4.8. За 30 дней до планируемого пуска морского сооружения в эксплуатацию Подрядчик должен уведомить об этом Центральный исполнительный орган государства в области энергетики, индустрии и торговли, который создает комиссию из представителей контролирующих органов и местной исполнительной власти по приемке объекта в эксплуатацию. Подрядчик обязан оказать содействие в работе такой комиссии при проведении своего предстартового аудита .

1.4.9. Оператор должен обеспечить своевременное представление

технических проектов строительства скважин, искусственных островов, коммуникаций, технологических схем разработки, проектов разработки месторождения для согласования с органами технического надзора.

## 1.5 Положение о Системе управления охраной здоровья, труда и окружающей среды

1.5.1. Подрядчик должен до начала работ на контрактной территории разработать и/или иметь Систему управления охраной здоровья труда и окружающей среды (СУ ОЗТОС), где определяется политика Подрядчика в области ОЗТОС; дается оценка рисков и предлагаются мероприятия по их снижению; распределяются обязанности работников по ОЗТОС в обычных условиях и аварийных ситуациях; предлагается порядок ведения документации и осуществления контроля; планируется проведение аудитов; даются рекомендации по анализу результатов работ и мероприятия по исправлению и улучшению; определяются требования к состоянию здоровья; регламентируются периодичность и виды медосмотра персонала; определяются программы обучения, проведения инструктажей и проверки знаний по ОЗТОС; а также освещаются другие вопросы.

1.5.2. Политика Подрядчика по ОЗТОС подлежит публикации, то есть должна быть доступна любому, кто хочет с ней ознакомиться.

1.5.3. На объектах работ, управляемых персоналом, Подрядчик должен иметь копии проектов, технологические регламенты, правила и инструкции по выполняемым работам, сертификаты на различные виды оборудования и акты об их испытании, в том числе, о проверке оборудования по обеспечению безопасности, записи о профилактическом техническом уходе, инструкции по охране труда для работников отдельных профессий и на отдельные виды работ; инструкции по эксплуатации и ремонту оборудования и механизмов, другие документы, имеющие отношение к безопасности объекта.

## 1.6. Приостановка работ

1.6.1 Контролирующие органы в пределах своих полномочий могут временно приостанавливать, или полностью запрещать работы на объектах, если Подрядчик, не выполняя требований настоящих Правил, наносит серьезный вред здоровью персонала или населению, либо ущерб окружающей среде, имуществу или недрам, либо, если существует реальная угроза такого вреда или ущерба.

1.6.2. Если контролирующие органы приостановили работы, в соответствии с вышеуказанными разделами, они могут потребовать от Подрядчика:

1) проведения специального изучения участка работ для того, чтобы оценить степень опасности, которая явилась причиной приостановки, а также оценить

потенциальный ущерб;

- 2) принять меры по ликвидации данной опасности;
- 3) представить обновленный План безопасного ведения работ.

1.6.3. При выборе альтернативных мер по ликвидации последствий необходимо руководствоваться целесообразностью и сопоставимостью затрат на проведение необходимых мер с эффектом от ликвидации или снижения вреда здоровью, либо угрозы жизни, имуществу или окружающей среде.

## 1.7. План безопасного ведения работ

1.7.1. Подрядчик должен представить в Центральный исполнительный орган по чрезвычайным ситуациям и другие контролирующие органы Технический проект с Планом безопасного ведения работ, содержащий подробное описание конкретных мероприятий и процедур безопасности, которые будут выполняться Подрядчиком при осуществлении нефтяных операций. В качестве такого плана могут использоваться существующие документы, выполненные в привычном для Подрядчика формате ("Safety Case" или "Safety Manual") или документ, подготовленный на основе данных Правил.

1.7.2. Одним из обязательных условий является наличие в Плане безопасного ведения работ раздела, посвященного чрезвычайным ситуациям, в котором должны описываться ответные меры Подрядчика на все чрезвычайные ситуации и любые несчастные случаи, приводящие к смерти и тяжелым травмам, а также существенные разливы и выбросы нефти, газа и химических веществ. Раздел должен содержать положения о бурении глушащей скважины в случае открытого неуправляемого фонтанирования, о действиях при поломке бурильной установки, о действиях при пожаре и взрыве процессорного оборудования по предварительной подготовке нефти и газа и при авариях на вспомогательных морских транспортных средствах для условий или ситуаций, когда это применимо.

1.7.3 Подрядчик должен, по запросу контролирующего органа, представить на рассмотрение все стандарты и процедуры, на которые сделаны ссылки в Плане безопасного ведения работ.

## 1.8. Общие требования к процедуре представления и согласования Плана безопасного ведения работ.

1.8.1. Подрядчик должен вести деятельность по разведке, разработке и добыче в соответствии с Техническим проектом и Планом безопасного ведения работ, согласованных с контролирующими органами.

1.8.2. Предлагаемый План безопасного ведения работ может применяться к одному или более контрактным территориям, принадлежащим Подрядчику.

1.8.3. Подрядчик представляет в контролирующие органы План безопасного ведения работ в соответствующем порядке в составе технического проекта и О В О С .

1.8.4. В сроки, установленные законодательством, контролирующие органы должны сделать следующее: 1) Утвердить План ведения работ или 2) Потребовать от Подрядчика изменить план, который не соответствует положениям настоящих Правил или Технических правил или 3) Отказать в утверждении Плана, если Подрядчик не привел его в соответствие с п. 2).

1.8.5. Контролирующие органы должны письменно уведомить Подрядчика о причинах отказа утвердить План ведения работ или о требовании изменить План. Контролирующие органы должны также уведомить Подрядчика в письменном виде об условиях, которым должен соответствовать План.

1.8.6. Подрядчик может повторно представить План ведения работ в измененном виде в Контролирующие органы как новый план. Необходимо представить только ту информацию, которая относится к предлагаемым изменениям. Контролирующие органы должны утвердить, отказать в утверждении или потребовать изменить повторно представленный план в течение 30 дней от даты повторного представления.

1.8.7. Если в течение 30 дней со дня подачи или повторной подачи Плана ведения работ Контролирующие органы не дают ответ, план считается утвержденным.

1.9. Сообщение о несчастных случаях и происшествиях и их расследование.

1.9.1. Подрядчик должен, по возможности, немедленно, но не позднее 24-х часов, уведомить Центральный исполнительный орган в области чрезвычайных ситуаций обо всех серьезных происшествиях, которые привели к смертельным исходам, групповым травмам, или к серьезной травме с явным инвалидным исходом, и организовать проведение расследования в соответствии с установленным порядком (2).

1.9.2. Обо всех чрезвычайных ситуациях, таких как аварии, пожары, взрывы, открытое фонтанирование, выбросы газа, разливы нефти, столкновения с судном, представляющих реальную угрозу либо несущих потенциальную угрозу населению, окружающей природной среде, другим морским или береговым объектам необходимо сообщать немедленно, не позднее 1-го часа с момента возникновения или обнаружения, в соответствии с существующим порядком (3). Уведомление других соответствующих органов государственного управления и контроля является обязанностью Центрального исполнительного органа в области чрезвычайных ситуаций.

1.9.3. Об авариях, вовлекших морские суда, гидротехнические сооружения

или происшедшие при транспортировке морем, необходимо проинформировать Главную инспекцию безопасности судоходства и мореплавания Центрального исполнительного органа в области транспорта и коммуникаций Республики Казахстан в соответствии с установленным порядком (4).

1.9.4. Информация о несчастном случае, о возникновении или об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации передается Подрядчиком соответствующему территориальному или местному органу (инспекции) Центрального исполнительного органа в области чрезвычайных ситуаций, который информирует свой центральный аппарат и исполнительные местные органы государственной власти.

1.9.5. В случае, если в результате чрезвычайного происшествия, допущенного на сооружении, принадлежащем Подрядчику, нанесен значительный ущерб окружающей природной среде, населению, государственной собственности (имуществу) или третьей стороне, расследование такого происшествия осуществляется специально назначенной государственной комиссией с участием представителя Подрядчика. Указанная комиссия после проведения расследования определит ущерб и степень ответственности Подрядчика.

1.9.6. Если в результате чрезвычайного происшествия, допущенного Подрядчиком, нанесен ущерб только собственности Подрядчика, расследование такого происшествия осуществляется Подрядчиком.

#### 1.10. Меры наказания и штрафные санкции

Если Контролирующие органы, основываясь на существующих фактах, устанавливают, что, возможно, имело место нарушение основных положений Правил при проведении нефтяных операций на море и внутренних водоемах Республики Казахстан, или что данное нарушение продолжалось после уведомления о факте нарушения и по истечении приемлемого срока, установленного для устранения данного нарушения, или данное нарушение может представлять угрозу вреда здоровью или опасности для жизни персонала или населения, ущерба имуществу, окружающей среде, или месторождению полезных ископаемых, Контролирующие органы могут начать расследование по данной аварии.

После изучения фактов, Контролирующие органы должны в письменном виде уведомить сторону о выдвигании обвинения в совершении нарушения соответствующих положений Правил.

Контролирующие органы могут выносить административное наказание, соответствующее существующим стандартам по определению штрафных санкций, в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Сторона, обвиняемая в совершении нарушения, имеет право изучить все

показания и получить копии всех фактов, использованных при расследовании аварии.

### 1 . 1 1 . С л у ш а н и е

Сторона, обвиняемая в совершении нарушения, имеет право быть выслушанной в Контролирующем органе до того, как будет сделано заключение о нарушении.

В течение 30 дней после получения уведомления о совершении нарушения обвиняемая сторона может представить письменную просьбу в Контролирующий орган о проведении слушаний, в которой подробно описаны спорные вопросы, или представить письменные доказательства, вместо слушаний, или уплатить штраф, указанный в уведомлении.

Если письменная просьба не будет подана в течение указанного срока, решение Контролирующего органа явится окончательным, однако это оставляет за Подрядчиком право обратиться с апелляцией в высшие инстанции.

### 1 . 1 2 . А п е л л я ц и я

Апелляция на решение Контролирующего органа с прилагаемыми фактами или аргументами должны быть поданы в Верховный Арбитражный суд Республики Казахстан в соответствии с существующим законодательством РК, если только другие арбитражные органы не обговорены в соответствующих соглашениях между Подрядчиком и Правительством Республики Казахстан.

### 1 . 1 3 . А д м и н и с т р а т и в н о е    н а к а з а н и е

Наложение административных взысканий на должностных лиц и работников за нарушение требований нормативных актов по технике безопасности и охране труда производится в порядке, установленном законодательством РК.

Если Подрядчик подал апелляцию на решение Контролирующего органа в судебные органы РК, оплата административных штрафов не должна производиться до вынесения Верховным Арбитражным судом решения по поданной апелляции.

## **Часть II. Техника безопасности**

### 2 . 0    Т р е б о в а н и я    к    п е р с о н а л у

#### 2.1 Ответственное должностное лицо

#### Обязательные задачи

##### 2.1.1. Подрядчик должен назначить лицо (Директор или Менеджер морского

сооружения), ответственное за безопасное проведение всех операций на морском сооружении и за безопасность персонала, которое обладало бы квалификацией и опытом, необходимых для выполнения должностных обязанностей.

2.1.2. Определение должностного лица (занимаемая должность, Ф.И.О, контактный телефон), ответственного за проведение операций на сооружении, которое будет также отвечать за безопасность, должно быть указано в Плане безопасного ведения работ.

2.1.3. Подрядчик должен четко разграничить ответственность и полномочия Директора и Капитана мобильного морского сооружения таким образом, чтобы на различных этапах ведения операций и при различных обстоятельствах только одно ответственное должностное лицо принимало окончательное решение.

## 2 . 2            О б у ч е н и е О б я з а т е л ь н ы е        з а д а ч и

2.2.1. Подрядчик должен обеспечить, чтобы персонал получал соответствующую информацию о работе, проходил обучение для выполнения своих функций по правильной и безопасной эксплуатации оборудования, способов и методов ведения операций.

2.2.2. Персонал и посетители, вновь прибывшие на объект, должны пройти вводный инструктаж для того, чтобы ознакомиться с требованиями безопасности при нахождении на объекте, а также с действиями, которые необходимо предпринять при возникновении чрезвычайных ситуаций.

2.2.3. Подрядчик должен разработать письменные инструкции для каждого рабочего места, определяющие правила по технике безопасности, которые необходимо соблюдать в целях безопасности и охраны здоровья, а также для безопасного использования оборудования.

2.2.4. Подрядчик должен обеспечить, чтобы все работники были ознакомлены с комплексными инструкциями на рабочем языке по правилам безопасности и охране здоровья. Подрядчик обязан вручить копию письменных инструкций каждому работнику под роспись и проверить их на знание инструкций.

2.2.5. Персонал, работающий на морских сооружениях, должен иметь соответствующий сертификат-допуск, подтверждающий его физическую пригодность и знание практических навыков выживания на море. Предварительные и периодические медицинские осмотры проводятся в соответствии с приказом Минздрава РК от 21 октября 1993 г.

## 3 .        С р е д с т в а   з а щ и т ы   и   с п а с е н и я О б я з а т е л ь н ы е        з а д а ч и

3.1. Подрядчик несет ответственность за обеспечение объекта средствами

индивидуальной защиты (СИЗ), предназначенными для защиты персонала, находящегося на борту морского объекта, от возможной угрозы здоровью и ж и з н и .

3.2. Персонал, работающий на объекте, должен быть обеспечен необходимыми СИЗ, соответствующими условиям работы, своему назначению и действующим стандартам. Персонал должен уметь правильно обращаться с СИЗ и нести ответственность за их сохранность.

3.3. Проектирование, строительство, установка и техническое обслуживание всего спасательного снаряжения и оборудования должно осуществляться в соответствии с международными стандартами, признанными в Казахстане или их эквивалентами.

#### М и н и м а л ь н ы е т р е б о в а н и я

3.4. СИЗ должны быть защищены от возможной порчи и расположены в легкодоступных местах. СИЗ должны обеспечивать защиту головы, конечностей, глаз, слуха. Рабочая спецодежда должна защищать от холода и влаги. На объекте , где возможно появление токсичных газов, к комплекту СИЗ должны прилагаться дыхательные аппараты.

3.5. Необходимо иметь адекватные средства эвакуации с объекта и спасения на воде, соответствующие климатическим и погодным условиям, в которых предполагается их использование. Снаряжение должно включать канаты, канатные сети, шторм-траппы, гидрокостюмы, жилеты, круги, плоты, полностью герметизируемые спасательные мотоботы (ПГСМ), спасательные лодки, и амфибии для спасения в ледовых условиях, где это необходимо.

3.6. Количество индивидуальных средств спасения (спасательные жилеты и гидрокостюмы) должно вдвое превышать то количество, которое необходимо для одновременного спасения всех лиц, находящихся на объекте (по штатному комплекту в спальнях помещениях и на пункте сбора при эвакуации). Индивидуальные спасательные средства должны иметь оранжевую окраску с люминесцирующими полосками и сигнальной лампочкой, активирующейся при попадании в воду .

3.7. Минимальный персональный аварийно-спасательный комплект, хранящийся в жилых помещениях должен включать: гидрокостюм, спасательный жилет (или плавающий гидрокостюм), противодымный капюшон, огнестойкие перчатки и фонарик .

3.8. Количество коллективных средств спасения на воде (ПГСМ, плоты) должно на 50 % превышать штатное количество людей, постоянно находящихся на объекте. В других ПГСМ должно иметься достаточное количество места для спасения всего персонала, если один из ПГСМ по каким-то причинам окажется

неисправным или недоступным для эвакуации. Каждый работник или посетитель должен знать свой пункт сбора при эвакуации и коллективное спасательное средство.

3.9. Плавсредства спасения на море должны быть окрашены в яркие цвета (оранжевый или красный), заметные при использовании в любое время суток, причем они должны быть оборудованы таким образом, чтобы спасающийся персонал мог привлечь внимание спасателей различными способами, включая рацию и другие средства обнаружения. Спасательное судно должно обеспечить спасение персонала в ледовых условиях, если работы планируется проводить в море, покрываемое льдом.

3.10. Минимальный комплект СИЗ, необходимый каждому работнику, находящемуся вне помещения, должны включать следующее: 1) каски (шлемы); 2) защитную обувь с металлическими носками и задниками; 3) искрозащитные комбинезоны; 4) перчатки или рукавицы; 5) при необходимости - защитные очки, наушники и самоспасатели (газоспасатели).

3.11. Перечень спасательного и защитного оборудования указывается в Плане безопасного ведения работ.

3.12. Средства защиты (канаты, лодки, плоты, гидрокостюмы, жилеты и др.) подлежат регулярным испытаниям и проверке исправности. После проверки средств защиты должна быть сделана отметка (клеймо, штамп) о сроках следующего испытания.

#### 4. Медицинское обеспечение Обязательные задачи

4.1. На морских объектах, требующих постоянного присутствия персонала, должны быть созданы медицинские пункты по оказанию первой медицинской помощи, соответствующие численности персонала.

4.2. Медицинские пункты должны быть оснащены соответствующим оборудованием, средствами и медикаментами.

4.3. Подрядчик должен иметь и периодически отрабатывать процедуры по медицинской эвакуации персонала.

#### Минимальные требования

4.4. Медпункт следует располагать как можно ближе к вертолетной площадке и/или к месту эвакуации водным транспортом и должен быть оснащен носилками и другими средствами, необходимыми для безопасной транспортировки пострадавшего или больного.

4.5. План безопасного ведения работ или внутренние процедуры Подрядчика должны содержать рекомендации по оказанию доврачебной помощи

пострадавшему в течение первых минут (реанимация) и в течение периода эвакуации (стабилизация).

4.6. Подрядчик должен обеспечить морской объект достаточным количеством аптек первой медицинской помощи. На морском объекте необходимо иметь одновременно несколько работников, умеющих оказать первую медицинскую помощь, а также проводить лечение или медицинскую эвакуацию под руководством квалифицированного врача.

4.7. Для удаленных морских объектов с постоянным присутствием персонала в количестве более 50 человек на борту должен иметься штатный медицинский работник, а также медицинское оборудование по реанимации и стабилизации (аппарат принудительного дыхания, с запасом кислорода, дефибриллятором и другое).

4.8. Станции для промывки глаз должны быть доступными на сооружении и располагаться в местах с высоким потенциальным риском травмирования глаз инородными частицами.

## 5. Требования к производственным объектам

### 5.1 Расположение объекта Обязательные задачи

5.1.1. Для каждого морского сооружения, подлежащего строительству, необходимо провести полное геотехническое изучение участка морского дна с целью обеспечения безопасного строительства и эксплуатации сооружения.

5.1.2. Основными задачами изучения участка является следующее: исследование наличия или отсутствия трубопроводов, кабеля и других объектов, а также сбор надежных инженерно-геологических данных о состоянии морского дна, необходимых для проектирования сооружения в соответствии с планируемой степенью безопасности.

5.1.3. Обеспечение выбора места расположения объекта вне установленных навигационных путей, особенно при подходах к гавани.

### 5.2 Зоны безопасности Обязательные задачи

5.2.1. "Зона безопасности" единичного морского сооружения, предназначенного для бурения и добычи, определяется данными Правилами как территория, расположенная вокруг объекта в пределах границы, очерчиваемой на расстоянии 500 м от внешнего края сооружения.

5.2.2. Для морских подводных трубопроводов устанавливается зона безопасности в пределах 500 м по обе стороны от оси трубопровода.

5.2.3. Посторонним судам запрещается заход в пределы зоны безопасности морского объекта. Морские и воздушные суда поддержки морских нефтяных операций должны уведомить морское сооружение с постоянным присутствием персонала на борту о своем намерении войти в зону безопасности и получить на это соответствующее разрешение от Директора сооружения.

5.2.4. Морским судам запрещается становиться на якорь, заниматься тралением, дноуглубительными работами и придонным ловом рыбы в пределах зоны безопасности подводных трубопроводов, устьев морских скважин и других подводных морских сооружений, используемых для добычи нефти и газа.

5.2.5. Месторасположение морского объекта с указанием точных координат должны быть заблаговременно сообщены Подрядчиком в Управление военно-морского флота Министерства обороны и портовым властям Республики Казахстан.

### 5.3 Платформы и сооружения Обязательные задачи

5.3.1 Проектирование, производство, установка и техническое обслуживание сооружения и его основных составляющих должны соответствовать запланированным целям, а также обеспечивать структурную целостность при эксплуатации.

5.3.2. Подрядчик должен обеспечить адекватную работу объекта и его основных составляющих при любых разумно ожидаемых действиях и присущих природных условий расположения объекта, включая гидрографические, метеорологические, ледовые и сейсмологические или тектонические условия, которые исторически присущи региону.

5.3.3. Подрядчик должен обеспечить, чтобы проектирование, производство, установка и техническое обслуживание объекта и его основных составляющих соответствовали международным стандартам (5).

5.3.4. Деятельность Подрядчика по строительству и эксплуатации платформ и других сооружений должна соответствовать требованиям, действующим в Республике Казахстан (6, 25, 26).

5.3.5. Плавающие морские установки, предназначенные для разведки и добычи нефти и газа: баржи, морские платформы, суда и оборудование, обеспечивающее безопасность судоходства, подлежат освидетельствованию Морского Регистра Центрального исполнительного органа в области транспорта, коммуникаций и туризма.

5.3.6. Технологическое оборудование для бурения и добычи нефти и газа, установленное на плавучих установках, подконтрольно Центральному исполнительному органу по чрезвычайным ситуациям.

## 5.4. Требования безопасности к производственным помещениям и рабочим местам Обязательные задачи

5.4.1. Проектирование, строительство и техническое обслуживание всех рабочих мест должно обеспечивать безопасность и охрану здоровья всех работников.

5.4.2. Персонал должен быть обеспечен необходимыми средствами защиты вне жилых помещений, а также пройти обучение правилам техники безопасности.

### Минимальные требования

5.4.3. Рабочие места должны быть организованы таким образом, чтобы персонал мог безопасно пользоваться ими, а также быстро и безопасно покидать их при чрезвычайных ситуациях.

5.4.4. Если рабочие места персонала расположены вне помещений, они должны быть защищены от неблагоприятных погодных условий.

5.4.5. Рабочие места должны обеспечивать защиту от чрезмерного шума или других вредных внешних воздействий, таких как газы, пары или пыль.

5.4.6. Любые горячие металлические поверхности с температурой выше 70 оС должны быть ограждены или покрыты теплоизолирующим материалом.

5.4.7. Необходимо принять все возможные меры для того, чтобы обеспечить устойчивость и безопасность настилов на участках работы. Пол на участках работы не должен быть скользким, и не должен иметь неогражденных отверстий, выступов или наклонов, которые могли бы привести к падению и травме. Низко нависающие конструкции, представляющие угрозу травмирования головы, должны быть окрашены в яркий цвет.

5.4.8. Рабочие площадки, возвышающиеся более чем на 1 метр от уровня пола, должны быть ограждены перилами. Все лестницы также должны быть снабжены перилами. Наклон и ширина лестниц и ступенек, а также их покрытие и ограждения должны отвечать существующим требованиям безопасности.

5.4.9. Двери должны открываться по направлению движения из помещения в направлении выхода к пункту эвакуации или раздвигаться в стороны.

5.4.10. Специальные стекла (усиленные металлической проволокой) должны использоваться для защиты от пожара и взрыва в опасных зонах.

5.4.11. Рабочие места, подверженные вероятному воздействию опасных газов, следует обеспечивать принудительной вентиляцией.

5.4.12. На рабочих местах, где при нормальных условиях существует

повышенный риск загазованности до воспламеняемой концентрации, освещение должно применяться во взрывобезопасном исполнении.

5.4.13. Опасные участки должны быть четко и ясно обозначены графически или на рабочем языке, используемом на данном сооружении.

## 5.5. Сборка, транспортировка, эксплуатация, ремонт и демонтаж платформ и сооружений Обязательные задачи

5.5.1. Проектирование, изготовление, монтаж и эксплуатация сооружений должны осуществляться организациями, имеющими соответствующие лицензии, и учитывать природные условия в районе расположения объекта и гарантировать структурную целостность при проведении бурения и/или добычи.

5.5.2. Подрядчик должен обеспечить все необходимые меры для недопущения ослабления структурной прочности сооружений, используемых для морских нефтяных операций, при проведении таких работ, как: 1) подъем и крепление; 2) разгрузка и первичный сплав; 3) сборка на плаву; 4) буксировка; 5) запуск и вертикальный подъем; 6) погружение в воду; 7) установка опор; структурную прочность и целостность всего сооружения в целом после заключительного монтажа.

5.5.3. Структурные параметры всех объектов, используемых при проведении морских операций, должны подвергаться систематическим проверкам и техническому обслуживанию, в соответствии с международными стандартами и практикой.

5.5.4. После завершения всех работ Подрядчик должен восстановить участок или провести другие мероприятия в соответствии с планом, согласованным с местным исполнительным органом в области охраны окружающей среды.

## Минимальные требования

5.5.5. По каждому объекту Подрядчик должен проводить инспекторские проверки и вести запись о результатах таких проверок с указанием их вида (визуальная, электромагнитная, ультразвуковая или другие) и степени детальности, а также записи о проведенных ремонтных работах, если таковые были необходимы, с заключением об общем структурном состоянии объекта. Подрядчик должен указать, где хранятся указанные записи, при возможных проверках.

5.5.6. Необходимо подготовить подробный план доставки/сборки бурового или нефтепромыслового сооружения, являющийся составной частью Технического проекта. План должен содержать следующее: программа доставки; метеопрогнозы; метод(ы) обследования морского дна на месте расположения

объекта; тип, размер и вес грузов, которые планируется поставлять на объект в ходе операций на море; модель и экспериментальное натяжение якоря и/или дизайн балласта; функции связи; обязанности и план действий в чрезвычайных ситуациях .

5.5.7. Работа на высоте за бортом морского объекта должна предусматривать монтажные люльки, страховочные приспособления. Указанные работы допускается проводить в спасательных жилетах, в светлое время суток, при благоприятных погодных условиях и наличии спасательного судна.

## 5.6. Погрузо-разгрузочные работы. Краны

### Обязательные задачи

5.6.1. Все краны, устанавливаемые или используемые на море для проведения вспомогательных работ на морских сооружениях и при проведении операций на море, должны соответствовать установленным целям и требованиям техники безопасности .

5.6.2. Эксплуатация и техническое обслуживание всех кранов, устанавливаемых или используемых на море для проведения вспомогательных работ на морских объектах и при проведении операций на море, должна осуществляться в соответствии с действующими международными стандартами или их эквивалентами и существующими стандартами Республики Казахстан.

5.6.3. Устройства и механизмы, используемые для погрузочно-разгрузочных работ должны иметь сертификаты и быть зарегистрированными в соответствии с требованиями Морского Регистра. Это относится к канатам пневматических лебедок, цепям, крюкам, стропам, проушинам, цепным подъемникам и т.д.

### Минимальные требования

5.6.4. Записи о проверках подъемных устройств, профилактике и квалификации крановщиков, соответствующей утвержденным стандартам, должны храниться Подрядчиком в течение всего периода эксплуатации подъемного устройства на территории Республики Казахстан.

5.6.5. Подрядчик должен разработать инструкции по безопасному проведению работ по подъему грузов и включить их в План безопасного проведения работ. Одним из ключевых моментов таких инструкций должны являться процедуры контроля состояния канатов и их отбраковка, а также работа стропальщиков и их взаимодействие с оператором крана. Рекомендуются использование методики цветных кодов при работе с канатами.

5.6.6. По окончании погрузочно-разгрузочных работ стрелы кранов должны быть убраны или расположены таким образом, чтобы не мешать работе вертолета .

5.6.7. Подрядчик должен иметь инструкцию по безопасной транспортировке людей с борта судна на борт морского объекта (и обратно) с помощью крана и корзины при использовании такого способа транспортировки.

## 5.7. Жилые и санитарно-бытовые помещения Обязательные задачи

5.7.1. Жилыми помещениями обеспечиваются все сооружения, где требуется постоянное присутствие персонала. Сооружения, которые посещаются персоналом периодически, должны иметь укрытие, соответствующее количеству посетителей, на случай плохой погоды или неисправности транспортного средства.

5.7.2. Помещения на сооружении должны отвечать требованиям санитарно-гигиенических норм и находиться на максимально возможном удалении от производственных участков. Необходимо иметь временное убежище для защиты персонала при взрыве, пожаре или загазованности. Временное убежище может являться частью сооружения или находиться отдельно от него.

5.7.3. Помещение временного убежища на сооружении должно быть надлежащим образом защищено от воздействий взрыва, проникновения дыма и газа, от возгорания и распространения пожара на время, необходимое для эвакуации.

## Минимальные требования

5.7.4. Жилые помещения оборудования должны быть удалены от наиболее опасных участков работы, устьев скважин, систем обработки буровых растворов, двигателей, насосов, емкостей с нефтью и ГСМ.

5.7.5. Жилые помещения и помещение временного убежища должны располагаться на максимально возможном безопасном удалении от процессорного блока подготовки и транспортировки нефти и газа, другого нефтепромыслового оборудования, работающего под давлением (сепараторы, теплообменники, компрессоры, продуктопроводы). Основной аварийный выход из жилых помещений должен находиться с противоположной стороны от процессорного блока.

5.7.6. Каждый этаж жилого блока (комплекса) должен быть оборудован, по крайней мере, двумя отдельными выходами и путями эвакуации. Один из выходов должен располагаться на наиболее защищенной стороне здания от потенциального пожара или взрыва.

5.7.7. Жилые помещения на объекте, должны располагать спальными местами, соответствующими количеству человек, которое планируется разместить с учетом запасных мест для временного персонала.

5.7.8. Крупногабаритные холодильные помещения и морозильные установки с доступом персонала пищеблока внутрь холодильных камер должны иметь двери, позволяющие беспрепятственно открываться изнутри, наружной сигнализацией, подающейся изнутри и ручным включателем света.

## 6. Мероприятия по снижению рисков и предотвращению чрезвычайных ситуаций

### 6.1. Механические риски Обязательные задачи

6.1.1. Все оборудование, инструменты, трубопроводы, емкости и прочее производственное оборудование, установленное или используемое на объекте, должно соответствовать установленным задачам и иметь сертификаты.

6.1.2. Необходимо, чтобы проектирование, строительство, установка и техническое обслуживание всего производственного оборудования, инструментов, трубопроводов, емкостей и прочего оборудования, установленного или используемого на объекте, осуществлялось в соответствии с действующими республиканскими или международными стандартами.

### Минимальные требования

6.1.3. Открытые движущиеся и вращающиеся части механизмов и оборудования должны иметь ограждения, кожухи или экраны, где это практично и применимо.

### 6.2. Электрические риски Обязательные задачи

6.2.1. Все электрооборудование должно соответствовать запланированным целям, причем его проектирование, производство, установка и техническое обслуживание должно осуществляться в соответствии с существующими республиканскими или международными стандартами и их эквивалентами. Техническое обслуживание необходимо осуществлять, таким образом, чтобы снизить риск возгорания и взрыва опасных смесей газов.

6.2.2. Электрооборудование, расположенное на участках сооружения, определяемых как опасные зоны должны быть во взрывозащищенном исполнении в соответствии с п. 6.9. данных Правил.

6.2.3. Эксплуатация электрических систем должна производиться, квалифицированным персоналом, имеющим допуск к работе с высоким напряжением.

## Минимальные требования

6.2.4. Буровая вышка должна иметь защиту от молний, где это необходимо.

6.2.5. Технический персонал, ведущий обслуживание электроустановок, должен быть обеспечен соответствующим диэлектрическим инструментом и СИЗ в диэлектрическом исполнении с двойной изоляцией и кабелями с размыкателями цепи на землю.

### 6.3. Система "Допуска к ведению работ"

#### Обязательные задачи

6.3.1. Подрядчик должен ввести систему "Допуска к ведению опасных работ" (Допуска), при которой требуется, чтобы соответствующим уполномоченным должностным лицом (лицами) было выдано разрешение на проведение опасного или нестандартного вида деятельности.

6.3.2. Система Допуска должна обеспечивать получение соответствующего разрешения (наряд-допуска) с описанием мер предосторожности, которые необходимо предпринять при проведении нестандартных или опасных видов деятельности, включающих обслуживание сосудов, работающих под давлением, огневые работы, электротехнические работы, операции в ограниченном пространстве и работу с радиоактивными, ядовитыми и взрывчатыми веществами и другие.

6.3.3. Система Допуска должна как минимум:

- предоставлять письменную и доступную для каждого работника информацию о ведущихся работах, заверенную лицом, отвечающим за безопасность на морском сооружении с подтверждением того, что все необходимые меры предосторожности приняты;
- подтверждение непосредственного исполнителя работ или лица отвечающего за проведение того или иного вида работ о том, что все процедуры безопасности и методы проведения работы им поняты;
- предусматривать процедуры запираания и обозначения для предотвращения несанкционированного ведения работ или доступа постороннего персонала;
- отражать текущее состояние работ при заступлении новой смены или вахты.

6.3.4. Весь оперативный персонал должен быть обучен работе в системе "Допуска к ведению опасных работ".

6.3.5. Порядок Допуска должен определяться в рабочих процедурах Подрядчика и включаться в План безопасного ведения работ, представляемого на согласование контролирующим органам Республики Казахстан.

## 6.4. Мониторинг и аварийная сигнализация Обязательные задачи

6.4.1. Необходимо создать систему обнаружения и принятия мер в случае появления огня (пламени, повышения температуры или дыма), поднять тревогу и принять соответствующие меры.

6.4.2. Необходимо установить систему обнаружения газа для того, чтобы вести мониторинг и обнаруживать появление возгораемых и токсичных (где ожидается присутствие сероводорода) газов, поднять тревогу и принять соответствующие меры.

6.4.3. Проектирование, монтаж и техническое обслуживание средств автоматической защиты от пожара выполняются организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности; оборудование должно быть сертифицировано.

### Минимальные требования

6.4.4. При обнаружении огня, огнеопасных и взрывчатых смесей газа или токсичных газов в концентрациях, установленных в Плане безопасного ведения работ, необходимо поднять тревогу и принять соответствующие меры.

6.4.5. Все системы обнаружения пожара и токсичных веществ должны быть оборудованы автоматическими и ручными устройствами для объявления тревоги, включающих звуковую сигнализацию (визуальную сигнализацию на участках с повышенным шумом), для предупреждения об опасности всех лиц, находящихся на объекте.

6.4.6. Подрядчик должен иметь систему мониторинга, предотвращающую отключение систем обнаружения, сигнализации и подобных функций контроля, которые в свою очередь должны быть способны реагировать и оповещать персонал, если такое отключение все-таки произошло.

6.4.7. Все системы обнаружения должны обеспечивать мониторинг при выходе из строя основной и аварийной системы электропитания в течение времени, предусмотренном их техническими характеристиками при работе от аварийных аккумуляторов, которое указывается в Плане безопасного ведения работ.

6.4.8. Все системы звуковой и визуальной сигнализации должны производить отчетливые и предупреждающие сигналы, отдельные для пожара, для появления токсичных газов, и сигналы по подготовке эвакуации с платформы, а также сигнал "Человек за бортом", если такой сигнал применяется.

6.4.9. Сигнал о подготовке к эвакуации подается вручную после принятия

соответствующего решения Директором (Менеджером) или Капитаном морского сооружения в зависимости от обстоятельств и в соответствии с внутренними процедурами Подрядчика, и указываемые в разделе Плана безопасного ведения работ, посвященного действиям в чрезвычайных ситуациях.

6.4.10. Системы обнаружения пожара и токсичных газов должны обеспечивать возможность обнаружения на ранней стадии возгорания или утечки г а з а .

6.4.11. Механические устройства для включения аварийной сигнализации должны быть установлены в соответствующих легкодоступных местах, предпочтительно на выходе из рабочих зон.

## 6.5. Аварийное электрооборудование Обязательные задачи

6.5.1. На морском сооружении должна быть установлена система аварийного энергоснабжения, которая может обеспечивать основные функции, включаясь автоматически в случае выхода из строя основной системы подачи электроэнергии. В плане по безопасному ведению работ должны указываться технические характеристики дизайна по аварийному обеспечению и ее последовательную продолжительность, необходимую для эвакуации персонала.

### Минимальные требования

6.5.2. Основные системы, обслуживаемые аварийным обеспечением, должны включать аварийное освещение, средства связи, навигационные приборы, системы мониторинга газа и пожара, ПВО, системы подавления пожара, системы контроля скважины, грузоподъемное оборудование, системы безопасности водолазов и система аварийного обогрева в зимний период.

6.5.3. Необходимо, по крайней мере, раз в месяц, проверять систему аварийного энергоснабжения и аварийных аккумуляторов, причем результаты должны регистрироваться в бортовом вахтовом журнале.

6.5.4. Система аварийного энергоснабжения должна, по возможности, быть удалена от основной системы подачи электроэнергии, а также от потенциального места взрыва и пожара и иметь автономную подачу топлива.

6.5.5. Морское сооружение должно включать аварийные аккумуляторы, которые смогут работать в автоматическом режиме в случае выхода из строя основной и аварийной систем подачи электроэнергии.

6.5.6. Аварийные аккумуляторы должны иметь мощность, достаточную для обеспечения энергией систем мониторинга пожара и газов, визуальных и звуковых систем сигнализации, основных средств связи и систем аварийного освещения в течение времени, предусмотренном Планом безопасного ведения

работ, и которое должно быть не меньше чем время, необходимое для эвакуации персонала.

#### 6.6. Учебная тревога Обязательные задачи

6.6.1. Подрядчик должен разрабатывать, внедрять и регулярно применять на практике для соответствующего персонала учебные тревоги в связи с возможными аварийными ситуациями. Учебные тревоги должны включать следующее, но не ограничиваться: отработка действий по предотвращению выброса из скважины, по аварийной эвакуации, по спасению людей за бортом, по медицинской эвакуации, а также по борьбе с пожаром и разливами нефти в зависимости от реальной обстановки и вида проводимых работ.

6.6.2. Необходимо обучать персонал, который должен выполнять специфические функции с использованием аварийного оборудования, его правильному использованию и применению.

#### Минимальные требования

6.6.3. Каждая учебная отработка действий в аварийных ситуациях должна включать, по меньшей мере, одну необъявленную неисправность системы или отсутствие ключевого члена команды, для проверки работы систем поддержки.

#### 6.7. Метеопрогноз Обязательные задачи

6.7.1. Подрядчик должен собирать и регистрировать информацию о погоде в районе операций, для чего морские объекты должны быть обеспечены соответствующими приборами и инструментами для сбора метеорологических данных.

6.7.2. Морской объект с постоянно проживающим на нем персоналом должен регулярно обеспечиваться информацией о краткосрочном и долгосрочном прогнозе погоды, штормовых предупреждениях и других неблагоприятных погодных условиях от соответствующих береговых метеослужб.

#### Минимальные требования

6.7.3. Подрядчик должен предоставлять собранные метеосводки в соответствующий государственный орган, ответственный за сбор метеоинформации, по его просьбе и в форме, в которой эти данные были собраны.

6.8. Примерный порядок действий при неблагоприятных метеоусловиях

## Обязательные задачи

6.8.1. Подрядчик должен разработать и включить в План безопасного ведения работ основные направления и план действий при неблагоприятных погодных условиях, характерных для места проведения операций, для обеспечения безопасности работ.

## Минимальные требования

6.8.2. Порядок действий при неблагоприятных погодных условиях должен включать меры, при помощи которых Подрядчик будет: 1) снижать угрозу здоровью и безопасности персонала; 2) уменьшать ущерб, нанесенный штормом объекту и всем его компонентам; 3) снижать возможность загрязнения окружающей среды.

## 6.9. Требования, предъявляемые к опасным зонам и электрооборудованию

6.9.1. Зонами, классифицируемыми данными Правилами как "опасные" являются зоны, где периодическое присутствие углеводородных газов связано с обычным технологическим процессом (1-ая зона опасности), а также зоны, где появление воспламеняющихся газов возможно в результате аварийной утечки (2-ая зона опасности).

### 6.9.2. К 1-ой зоне опасности относятся:

- зона, очерчиваемая радиусом в 10 м на полу буровой от центра скважины, продолжающаяся на 5 метров выше и на десять метров ниже пола буровой;
- зона во всех направлениях по радиусу в 5 метров вокруг открытой системы циркуляции бурового раствора;
- зона радиусом в 15 метров во все стороны от процессорного оборудования, работающего под давлением на добывающих платформах;
- любое закрытое помещение, где может скопиться смесь взрывоопасного газа.

6.9.3. Под 2-ой зоной опасности подразумеваются все остальные участки морского сооружения, содержащие воспламеняемые газы, которые могут вырасти до взрывоопасной концентрации.

6.9.4. В пределах зон классифицируемых как 1-ая опасная зона должно использоваться электрооборудование и ДВС, выпускаемое для нужд нефтегазовой промышленности и обеспечивающие безопасную эксплуатацию во взрывоопасных атмосферах и, которые должны соответствовать следующим требованиям:

- Электрогенераторы, осветительные приборы и другое стационарное и

переносное электрооборудование должно быть во взрывобезопасном исполнении в соответствии с существующими стандартами РК или международными стандартами, либо их эквивалентами.

- Главные электрорубильники стационарного оборудования должны располагаться за пределами 1-ой опасной зоны.

- ДВС и газовые турбины, размещаемые в пределах 1-ой опасной зоны должны быть герметичного типа и размещаться в газонепроницаемых отсеках, выполненных из огнеупорных материалов. Отсеки должны классифицироваться как зона 2 или неопасные зоны. Места воздухозабора и выхлопа должны быть расположены за пределами опасной зоны.

- Низковольтные контрольно-измерительные приборы и средства связи во взрывобезопасном исполнении могут использоваться в опасных зонах; электропитание должно быть незначительным для того, чтобы инициировать искру в случае присутствия воспламеняемой концентрации газа в воздухе рабочей зоны.

6.9.5. Электрооборудование, расположенное во 2-ой опасной зоне, должно отвечать требованиям существующих стандартов для электрических аппаратов, выпускаемых для нужд нефтегазовой промышленности, которые при эксплуатации не должны давать искру или иметь горячие поверхности, достаточные для взрыва газоздушных смесей.

## 6.10. Порядок предупреждения, обнаружения и борьбы с пожаром и взрывами на море Обязательные задачи

6.10.1. Подрядчик должен принять все возможные меры для предотвращения неконтролируемого выброса горючих или взрывоопасных веществ, а также пожаров и взрывов в соответствии с существующими требованиями (7, 27).

6.10.2. Подрядчик должен предотвращать накопление воспламеняющихся, горючих или взрывчатых веществ вне оборудования, предназначенного для их хранения.

### Минимальные требования

6.10.3. На борту морского сооружения с постоянным присутствием персонала должен быть организован пункт сбора при пожаре, а каждый член персонала морского сооружения должен знать свои действия во время пожара или при пожарных учениях.

6.10.4. Для каждого объекта должен быть разработан и постоянно иметься план пожаротушения. Копия плана пожаротушения должна находиться на пункте сбора.

6.10.5. В Плане безопасного проведения работ должно содержаться описание действий всего персонала, а также обязанности каждого члена пожарной команды в аварийных ситуациях, в частности, при пожаре. Не следует проводить пожаротушение в целях защиты только имущества, если существует реальная угроза жизни людей.

6.10.6. Курение должно быть разрешено только в тех местах, которые четко обозначены как зоны курения.

6.10.7. Для каждого объекта должны иметься и применяться процедуры допуска к огневым работам.

6.10.8. Жилые и рабочие помещения должны иметь не менее двух выходов.

6.10.9. Закрытые рабочие помещения, где существует вероятность скапливания воспламеняющихся газов, должны быть оборудованы вытяжной вентиляцией с мощностью, достаточной для предотвращения скапливания газа в концентрациях опасных для воспламенения и/или взрыва при нормальных условиях работы. Вентиляционные отверстия должны быть оборудованы пожарными заслонками.

6.10.10. Для ДВС, газовых турбин, вентиляционных систем и другого электрооборудования должна быть предусмотрена возможность экстренной остановки на случай аварийной утечки газа.

6.10.11. Нефтепромысловое процессорное оборудование, работающее под давлением, должно быть обеспечено системой аварийного закрытия и сброса давления в случае аварийной утечки.

6.10.12. Для хранения воспламеняющихся веществ должны быть предусмотрены специальные шкафы, под которые отводятся определенные участки и предусматриваются дополнительные меры пожаробезопасности. Хранение промасленной ветоши и других материалов, подверженных спонтанному возгоранию, должно осуществляться в несгораемых контейнерах.

6.10.13. В местах с высоким риском возникновения пожара должны быть установлены автоматические детекторы, подключенные к системе пожарной сигнализации.

6.10.14. Морские сооружения должны оборудоваться пожарными насосами, пожарными магистралями, рукавами и брансбойтами для борьбы с пожаром на морских объектах с постоянным присутствием персонала.

6.10.15. План безопасного ведения работ должен определять количество пожарных насосов с учетом того, что при выходе из строя одного насоса, оставшиеся должны обеспечить подачу воды в пожарный водопровод с расчетным расходом и напором.

6.10.16. Мощность насоса дежурного судна должна быть достаточной, чтобы осуществлять подачу воды до верхней палубы сооружения.

6.10.17. Объект должен быть укомплектован достаточным количеством переносных огнетушителей, расположенных в видных и легкодоступных местах. Огнетушители должны быть готовы для немедленного использования и соответствовать классу потенциального возгорания.

6.10.18. На объекте должно находиться как минимум два пожарных шкафа с двумя комплектами пожарного оборудования, инструментов и амуниции, включая аппараты искусственного дыхания, расположенные в противоположных участках сооружения и на удалении от потенциальных источников возгорания.

6.10.19. Любое электрооборудование, расположенное в опасной зоне, определенной пунктом 6.9.2., должно быть выполнено во взрывобезопасном исполнении, как минимум, в соответствии с действующими в РК стандартами (8) и требованиями, предъявляемыми к взрывобезопасности электрооборудования (класс В-1, В-1г, В-1а) или в соответствии со стандартами международной электротехнической комиссии IEC, Европейского сообщества по стандартизации CENELEC. ДВС и нагревательное оборудование не должно иметь горячих неизолированных поверхностей, способных вызвать возгорание или взрыв при контакте с воспламеняемыми газами.

6.10.20. Остальное электрооборудование должно быть выполнено в искробезопасном исполнении в соответствии с действующими стандартами РК, (класс взрывобезопасности В-16) или в соответствии с международными стандартами (тип защиты "n").

6.10.21. В 1-ой опасной зоне должен использоваться обмедненный слесарный инструмент, не дающий искры при ударах.

6.10.22. Необходимо проектировать, устанавливать и эксплуатировать автоматические системы пожаротушения так, чтобы они соответствовали условиям их использования.

6.10.23. В целях обеспечения пожарной безопасности, морские сооружения должны обеспечиваться системами автоматического пожаротушения.

6.10.24. Системы пожаротушения на сооружениях с присутствием персонала должны обеспечивать необходимую защиту, определенную в Плане безопасного ведения работ, на всех участках, где установлено производственное оборудование, а также в жилых помещениях.

6.10.25. Системы пожаротушения должны обеспечивать соответствующее количество переносных и передвижных огнетушителей, простых в эксплуатации, наполненных соответствующими агентами для тушения пожара, защищенных от воздействия огня и погодных условий, расположенных в легкодоступных зонах, что позволяет их быстрое использование.

6.10.26. Необходимо обеспечить специальные СИЗ, способные защитить

пожарную команду объекта от воздействия тепловой радиации, дыма и других опасных воздействий, сопровождающих пожары.

#### 6.11. Порядок эвакуации Обязательные задачи

6.11.1. Подрядчик должен разработать и внедрить План аварийной эвакуации, применимый к различным аварийным ситуациям.

6.11.2. Подрядчик должен располагать адекватными транспортными средствами для обеспечения безопасной эвакуации персонала с установки в аварийной ситуации, учитывая отсутствие одного транспортного средства. Необходимо обеспечить проведение эвакуации в сроки, предусмотренные проектом для защиты персонала временным убежищем, а также в природных условиях, при которых предполагается работа объекта. При необходимости должны быть также предусмотрены средства для безопасной эвакуации на лед.

#### Минимальные требования

6.11.3. План аварийной эвакуации должен предусматривать пути эвакуации и места сбора, порядок переключки, а также описание основных обязанностей каждого лица в аварийных ситуациях.

6.11.4. На сооружении должны быть вывешены схемы эвакуации и знаки, показывающие направление движения при эвакуации.

6.11.5. План аварийной эвакуации должен включать ясное и четкое описание правил эвакуации на море в случае чрезвычайных обстоятельств. План эвакуации с морского объекта должен включать варианты использования дежурного транспортного судна и вертолетов.

6.11.6. Временное убежище должно защищать людей, находящихся на борту, от последствий пожара, повышения температуры, дыма, токсичных газов, а также, по возможности, от последствий взрыва. Пути эвакуации во временное убежище и из него должны быть защищены от пожаров и высоких температур, причем необходимо обеспечить их доступность в течение всего периода чрезвычайной ситуации.

6.11.7. Установка должна быть построена и функционировать таким образом, чтобы ни одна авария не могла помешать безопасному сбору и эвакуации при помощи многофункциональных средств и маршрутов эвакуации, а также безопасных пунктов сбора.

6.11.8. Для обеспечения поддержки при возникновении пожара на морском объекте с постоянным проживанием на нем людей дежурное судно должно быть обеспечено пожарным оборудованием, обеспечивающим подачу воды из водометов на верхнюю палубу объекта и образования защитной водяной завесы.

Судно должно быть также способным принять на борт эвакуируемый персонал и иметь оборудование для оказания первой медицинской помощи. Должна иметься возможность для эвакуации всего персонала при любых погодных условиях в течение времени, предусмотренном дизайном, для продолжительности существования временного убежища.

#### 6.12. Средства связи Обязательные задачи

6.12.1. Необходимо иметь постоянно работающие и надежные средства связи, управляемые персоналом, для связи между морской установкой и службами береговой поддержки Подрядчика.

6.12.2. На использование радиочастот Подрядчиком должно быть получено соответствующее разрешение от Центрального исполнительного органа в области транспорта и коммуникаций.

#### Минимальные требования

6.12.3. Все средства связи должны обеспечивать постоянную и надежную связь в условиях их использования. Допускается использование систем, которые подвержены влияниям атмосферных условий при условии наличия альтернативных систем связи, которые не подвержены таким влияниям.

6.12.4. На морской установке с постоянным присутствием персонала и на вспомогательных береговых службах должен осуществляться круглосуточный мониторинг постоянно работающих каналов морской и воздушной аварийной связи.

6.12.5. Морские установки, оборудованные вертолетными площадками, должны иметь радиомаяки для обеспечения управления воздушными судами.

6.12.6. Морские и воздушные суда, используемые для поддержки морских операций, должны быть оборудованы соответствующими приемниками сигналов от радиомаяков.

6.11.7. Необходимо, чтобы на объекте с постоянным присутствием персонала была установлена система громкоговорящей связи для связи со всеми работниками на объекте.

6.11.8. Все средства связи должны соответствовать своему назначению, причем их проектирование, установка, использование и техническое обслуживание должно соответствовать действующим республиканским или международным стандартам или их эквивалентам.

## 7.0. Геофизические операции

## 7.1. Сейсморазведка

### Обязательные задачи

Все операции по сейсморазведке должны проводиться в соответствии с установленным порядком (9), (10).

## 7.2. Каротажные работы

### Обязательные задачи

7.2.1. Все операции при помощи каротажного кабеля в скважине, вскрывшей продуктивный пласт должны проводиться с использованием лубрикатора, содержащего, по крайней мере, один сальниковый клапан.

7.2.2. Лубрикатор должен опрессовываться на максимально возможное давление, ожидаемое на устье скважины.

7.2.3. Хранение и перевозка радиоактивных материалов, используемых для геофизических исследований, должны осуществляться в соответствии с действующими в Республике Казахстан положениями.

7.2.4. С радиоактивными источниками может работать только квалифицированный персонал, имеющий допуск к работе с радиоактивными источниками, при этом должны быть приняты соответствующие меры предосторожности и контроля.

7.2.5. Все радиоактивные материалы, когда они не используются, должны храниться в специальных защищенных, отдельно стоящих, герметичных и не тонущих контейнерах.

## 7.3. Взрывные работы и перфорирование в скважинах

### Обязательные задачи

7.3.1. Все операции с использованием взрывчатых материалов должны выполняться в соответствии с системой "Допуска к проведению работ".

7.3.2. Хранение, перевозка и использование взрывчатых веществ должно осуществляться в соответствии с установленным порядком (11).

7.3.3. На все виды деятельности с использованием взрывчатых веществ Подрядчиком должны быть разработаны процедуры (инструкции), являющиеся частью Плана безопасного ведения работ.

### Минимальные требования

7.3.4. Необходимо осуществлять перевозку и хранение взрывчатых веществ и детонаторов в отдельных контейнерах.

7.3.5. С взрывчатыми веществами и соответствующим оборудованием может работать только специально обученный персонал.

7.3.6. Производство работ по перфорации колонны должно производиться с соблюдением требований противofонтанной безопасности. Перфорация с депрессией на пласт допускается при установленной и опрессованной на соответствующее давление фонтанной арматуре и соответствующей обвязке устья. Перфорация с репрессией допускается с использованием ПВО или перфораторной задвижки и лубрикатора. В любом случае должен иметься запас бурового раствора достаточный для задавки скважины, но не менее 2-х кратного объема скважины.

7.3.7. Допускается временное хранение взрывчатых материалов на морской установке на время проведения прострелочно-взрывных работ в переносных контейнерах, на установленных специализированных площадках. Площадка должна быть оборудована специальным приспособлением для аварийного сбрасывания контейнеров в море в случае серьезного пожара.

## 8.0 Операции по бурению, заканчиванию скважины и техническое обслуживание

### 8.1 Общие требования Обязательные задачи

8.1.1. Вышки, мачты, подвышечные основания и соответствующее оборудование должны соответствовать своим задачам и быть сертифицированы и зарегистрированы в местном органе горнотехнического надзора и чрезвычайных ситуаций (28). Выбор, проектирование, установка, использование и техническое обслуживание оборудования должно осуществляться таким образом, чтобы соответствовать потенциальной нагрузке, которой оно может подвергнуться в ходе эксплуатации.

8.1.2. Подрядчик обязан предоставить информацию о готовности сооружения к проведению планируемых операций бурения/ремонта скважин Местный орган исполнительной власти в соответствии с п.1.4.8. Правил.

### Минимальные требования

8.1.3. Вышки, мачты, подвышечные основания и соответствующее оборудование должны выдерживать морские, метеорологические и ледовые условия для определенного времени года и места проведения операций.

8.1.4. Передвижение установок для бурения/ремонта скважины и соответствующего оборудования на платформу и с нее или от скважины к скважине на одной и той же платформе должно происходить безопасным способом. Устья всех скважин, располагающихся на одном участке, на котором идет фонтанная добыча углеводородов, должны быть защищены перед

перемещением над ними грузов.

8.1.5. Все буровые установки должны быть укомплектованы устройством на пульте управления бурильщика по предупреждению случайного включения лебедки, автоматического ключа бурильщика (АКБ) и ротора при поднятых клиньях.

8.1.6. Линия нагнетания бурового раствора, стояк, шланг и ведущая труба испытываются опрессовкой на максимально допустимое рабочее давление насоса. Буровой насос должен иметь автоматическое устройство отключения двигателя насоса и предохранительное устройство сброса давления, срабатывающие при возрастании давления нагнетания, превышающем на 10%-15% рабочее давление.

## 8.2. Спускоподъемные операции (СПО) Обязательные задачи

8.2.1. Подрядчик обязан разработать порядок безопасной работы при проведении СПО: подача бурильных труб с мостков на пол буровой (и обратно), подача бурильных свечей с подсвечника (и обратно), крепление и раскрепление резьбовых соединений с помощью пневматических и механических ключей и другие работы, а также осуществление СПО в условиях ограниченной видимости, при сильном ветре или морозе и других неблагоприятных погодных условиях.

### Минимальные требования

8.2.2. Все установки для бурения/ремонта скважин должны быть оборудованы устройством безопасности, предотвращающее затаскивание талевого блока на кронблок (противозатаскиватель) и ограничителем нагрузки на вышку или талевую систему. Проверку противозатаскивателя необходимо проводить еженедельно, а также перед началом спускоподъемных операций (СПО).

8.2.3. Для предупреждения нефтегазоводопроявлений подъем колонны бурильных труб производится с доливом в соответствии с Программой бурения (технологическими регламентами).

8.2.4. Свечи бурильных труб, устанавливаемые на подсвечник вышки, необходимо обезопасить от падения. При разнице в длине свечей более 0,75 метров должна использоваться передвижная люлька верхового рабочего. Работа верхового рабочего без страховочного монтажного пояса запрещается.

8.2.5. Профилактический осмотр подъемного оборудования (талевого блока, крюко-блока, вертлюга, стропов, талевого каната, элеваторов, спайдеров и других) должен проводиться, по меньшей мере, раз в месяц и согласно инструкции по эксплуатации завода-изготовителя, и результаты проверок

должны заноситься в журнал.

8.2.6. Талевый канат должен периодически протягиваться в зависимости от количества СПО и нагрузки на крюк. Периодичность переоснасти талевого каната должна обеспечивать безопасность работы талевой системы.

### 8.3. Системы аварийного отключения Минимальные требования

8.3.1. На буровых установках должны быть установлены системы аварийного отключения электрооборудования и ДВС возле пульта бурильщика или у станции оператора по обслуживанию скважины, а также в жилых помещениях возле аварийных выходов.

8.3.2. Дизельные двигатели, установленные в опасных зонах, должны быть оснащены устройством для автоматического отключения двигателя в случае превышения им допустимого количества оборотов.

### 8.4. Система противовыбросового оборудования и его компоненты Обязательные задачи

8.4.1. Для предотвращения открытого неконтролируемого фонтанирования во время бурения, заканчивания, технического обслуживания и ремонта скважин должно быть установлено противовыбросовое оборудование (ПВО), соответствующее международным требованиям (12). Обсадная колонна должна надежно крепить ствол скважины для того, чтобы ПВО могло эффективно контролировать скважину, сразу после цементации кондуктора.

8.4.2. До цементации кондуктора и установки ПВО для предотвращения неконтролируемого выброса метанового газа при бурении на малых глубинах должен использоваться устьевой отклонитель.

8.4.3. ПВО должно соответствовать преобладающим геолого-техническим условиям в скважине.

### Минимальные требования

8.4.4. ПВО должно определяться Проектом бурения скважины с учетом известных или ожидаемых пластовых условий, таких как аномально низкое или высокое пластовое давление, наличие сероводорода и других.

8.4.5. Персонал, производящий бурение, ремонт и обслуживание скважин, должен иметь сертификаты, подтверждающие их знания в вопросах контроля скважины и практические навыки работы с ПВО, и проходить переподготовку каждые два. Сертификация должна проходить по международным стандартам.

8.4.6. После начального монтажа буроборудования и перед разбуриванием цементных мостов требуется проверка герметичности обсадной колонны и

каждого узла ПВО опрессовкой на давление, которое должно осуществляться в соответствии с проектом бурения, технологическими регламентами и паспортными характеристиками ПВО. Испытание давлением оформляется документом, и результаты испытания хранятся у Подрядчика для контроля в течение всего срока строительства скважины для возможных проверок. Герметичность фланцевых соединений проверяется давлением после каждого монтажа ПВО.

8.4.7. ПВО проверяется визуально (внешний осмотр) и функционально (закрытие-открытие) после завершения каждой СПО. Такая проверка производится не чаще одного раза в сутки. Результаты проверки заносятся в вахтовый журнал.

8.4.8. ПВО должно состоять, по крайней мере, из следующего:

- Наземное ПВО: из двух превенторов с трубными плашками, одного универсального превентора (ПУГ), одного превентора с глухими (срезающими) плашками и двух гидравлических задвижек, направляющей трубы с обратным и шаровым клапаном.

- В случае, если применяется бурильная колонна из труб разного наружного диаметра: дополнительно к вышеперечисленному оборудованию добавляются превенторы с различным диаметром трубных плашек, смонтированных в полости одного превентора, или из двух плашечных превенторов одного для самой большой и одного для самой малой бурильной колонны.

- Подводное ПВО: дополнительно к вышеуказанному из подводного устройства с двойным управлением, в том числе автоматическим.

- Для скважин бурящихся в сложных геологических условиях (H<sub>2</sub>S и АВПД) должен предусматриваться превентор со срезающими плашками в соответствии с действующими требованиями (13).

8.4.9. ПВО обвязывается с линиями глушения и дросселирования, которые, в свою очередь, также должны быть спрессованы на рабочее давление.

8.4.10. Вспомогательный пульт дистанционного управления ПВО к дополнению к пульту бурильщика по управлению ПВО должен быть в исправном состоянии и установлен на видном и легкодоступном месте.

8.4.11. Штурвалы ручного закрытия плашечных превенторов, установленные под полом буровой, должны быть оборудованы отбойными металлическими щитами.

## 8.5. Обработка бурового раствора Обязательные задачи

8.5.1. Подрядчик должен разработать регламенты по обработке, производству и циркуляции бурового раствора, которые позволяли бы иметь стабильный

буровой раствор, соответствующий по своим реологическим свойствам ожидаемым поверхностным и пластовым условиям.

8.5.2. Система циркуляции бурового раствора должна быть замкнутой вместе с системой сбора сточных вод и бурового шлама, которая отвечала бы требованиям охраны окружающей среды.

#### Минимальные требования

8.5.3. Дегазатор бурового раствора, должен быть установлен в системе циркуляции бурового раствора до начала бурения и использоваться в ходе бурения скважины.

8.5.4. Подрядчик должен обеспечить соответствующее контрольно-измерительное оборудование для замера параметров бурового раствора на протяжении всего периода бурения. Анализы бурового раствора должны проводиться в соответствии с существующими методиками и технологическими регламентами, признанными соответствующими международными стандартами.

8.5.5. Подрядчик должен установить соответствующее оборудование для мониторинга бурового раствора с индикаторами, установленными на площадке буровой установки, которые должны включать следующее: индикаторы объема бурового раствора для определения изменения объема раствора с системами визуальной и звуковой сигнализации, газоанализаторы для контроля за содержанием газов, растворенных в буровом растворе при бурении, оснащенные визуальными и звуковой системами сигнализации.

8.5.6. Участки циркуляционной системы, где имеется вероятность скопления газа в опасных концентрациях, должны вентилироваться и быть оснащены газо-измерительными устройствами.

8.5.7. Если ожидается присутствие сероводорода, программа бурения должна предусматривать использование ингибиторов, поглотителей, дегазаторов и других химреагентов и устройств для того, чтобы снизить воздействие H<sub>2</sub>S на оборудование.

8.5.8. При использовании ингибированных, эмульсионных растворов на нефтяной основе должны быть приняты меры по предупреждению загрязнения рабочих мест и загазованности воздушной среды. Суммарная концентрация углеводородов в воздухе рабочей зоны не должна превышать 300 мг/м<sup>3</sup>.

#### 8.6. Учебные тревоги

##### Обязательные задачи

8.6.1. Персонал, принимающий участие в учениях, должен быть готов к быстрому и правильному реагированию на любые чрезвычайные ситуации.

Инструктаж, предваряющий каждую внештатную ситуацию, должен проводиться с каждой тренируемой командой.

#### Минимальные требования

8.6.2. Учебные тревоги должны проводиться для каждой группы персонала, по крайней мере, раз в неделю.

8.6.3. При проведении учебных тревог необходимо отрабатывать действия по предотвращению выбросов, которые по возможности должны быть близки к реальным ситуациям, но их график и порядок проведения не должны мешать или изменять проведение обычного технологического процесса.

8.6.4. Результаты учебных тревог необходимо обсуждать с персоналом. Результаты учений должны быть занесены в ежедневный отчет по бурению.

#### 8.7. Консервация и ликвидация скважин

Работы по консервации и ликвидации скважин должны производиться в соответствии с Техническим проектом на строительство скважин и Техническими правилами строительства сооружений при проведении нефтяных операций на море и внутренних водоемах Республики Казахстан.

#### 8.8. Ликвидация радиоактивного источника Обязательные задачи

8.8.1. Подрядчик должен уведомить соответствующие контролирующие органы о потере прибора с радиоактивным источником в скважине перед тем, как начать попытки по его поиску и извлечению. Подрядчик должен приложить максимум усилий для того, чтобы найти и извлечь источник.

8.8.2. Часть ствола скважины, в которой радиоактивный источник не может быть извлечен по техническим причинам, должен быть надежно изолирован от остального ствола в целях предотвращения механического разрушения источника и радиоактивного заражения бурового раствора или пластовых флюидов.

### 9. Испытание скважин, интенсификация

#### 9.1. Испытания скважин в открытом стволе и в колонне Обязательные задачи

9.1.1. Все оборудование, применяемое при испытаниях скважины, должно соответствовать назначению и должно быть сертифицировано для планируемого использования.

9.1.2. При испытании скважин, содержащих сероводород, необходимо

проинформировать соответствующие местные контролирующие органы о проведении работ по испытанию скважины на приток за 2 суток до их начала.

9.1.3. Подрядчик должен следовать разработанным им инструкциям безопасности при испытаниях необсаженного и обсаженного стволов скважины, которые являются составной частью Плана безопасного ведения работ.

9.1.4. Пуск скважины пластоиспытателем или перфорированием колонны с последующим вызовом притока должно производиться в светлое время суток. Оставшаяся часть исследования на приток может проводиться в темное время суток при наличии достаточного искусственного освещения.

9.1.5. Операции по испытанию должны проводиться в соответствии с системой "Допуска к проведению работ".

#### Минимальные требования

9.1.6. Устьевое оборудование (ПВО или запорная арматура), манифольдный блок, штуцерная батарея, выкидные линии, сепараторы и другие элементы обвязки должны быть опрессованы на ожидаемое устьевое давление.

9.1.7. Для контроля над работой фонтанирующей скважины должны устанавливаться манометры в затрубном и трубном пространстве, а также приборы, показывающие расход пластового флюида.

9.1.8. Для предотвращения замерзания устьевой обвязки скважин в период сильных морозов, при добыче нефти с высокой температурой застывания или при высоком содержании воды в продукции газоконденсатных скважин обогрев скважин должен производиться паром или горячей водой. Использование открытого пламени запрещается.

#### 9.2. Интенсификация

##### Обязательные задачи

9.2.1. Все оборудование, используемое при операциях по интенсификации (гидроразрыв, кислотная обработка), должно соответствовать установленным задачам и быть сертифицировано для планируемого использования.

9.2.2. Все оборудование, работающее под давлением, должно быть проверено на максимальное давление, превышающее рабочее давление, ожидаемое для запланированных работ.

9.2.3. Все операции по интенсификации должны проводиться в соответствии с системой "Допуска к проведению работ".

#### 9.3. Нагнетательные скважины

##### Обязательные задачи

9.3.1. Нагнетательные скважины должны быть обсажены колоннами

обсадных труб и зацементированы в соответствии с Проектом.

9.3.2. Устье скважины должно быть оснащено задвижками регулирования давления, для каждого заколонного пространства скважины.

9.3.3. Подрядчик должен проверить опрессовкой на максимально допустимое давление обсадную колонну и узел лифтовой колонны и пакера, через который будет происходить нагнетание в пласт.

9.3.4. Подрядчик должен вести наблюдения за нагнетаемым давлением и дебитом нагнетания каждой нагнетательной скважины, по крайней мере, ежемесячно и вести соответствующие записи.

## 10. Процесс добычи нефти и газа и требования к оборудованию Обязательные задачи

10.1. Подрядчик должен обеспечить проектирование, установку, использование, техническое обслуживание оборудования, необходимого для добычи, а также его испытание в природных условиях, при которых предполагается его использование, с целью обеспечения безопасности и защиты людей и окружающей среды. Для технологических процессов, где возможно скапливание взрывоопасных газовых смесей, должны предусматриваться автоматические системы аварийной защиты, предупреждающие образование взрывоопасной среды и других аварийных ситуаций при отклонении от предусмотренных регламентом предельно допустимых значений параметров процесса во всех режимах работы и обеспечивающие безопасную остановку или перевод процесса в безопасное состояние.

## 10.2. Подземные устройства безопасности Обязательные задачи

10.2.1. Все колонны лифтовых труб, установленные на участках с естественным фонтанированием, должны быть оснащены глубинными автоматическими устройствами безопасности, которые останавливают фонтанирование при возникновении чрезвычайных обстоятельств.

10.2.2. Клапаны должны соответствовать тем видам жидкостей и газов, которые будут добываться в скважине и иметь рабочее давление, превышающее предполагаемое устьевое давление при остановке скважины. Минимальные требования

10.2.3. Подземные устройства безопасности могут состоять из следующего: 1) глубинный клапан безопасности, регулируемый с поверхности; 2) автоматический глубинный клапан безопасности; 3) нагнетательный клапан, предотвращающий обратный поток в нагнетательных скважинах.

10.2.4. Подрядчик должен обеспечить, чтобы проектирование, установка,

эксплуатация и техническое обслуживание подземных устройств безопасности соответствовало существующим республиканским или международным стандартам или их эквивалентам.

### 10.3. Наземные устройства безопасности Обязательные задачи

10.3.1. Все производственные установки, включая сепараторы, очистители, компрессоры, коллекторы и трубопроводы, должны быть спроектированы и эксплуатироваться в соответствии с установленными задачами и основными требованиями безопасности.

#### Минимальные требования

10.3.2. Необходимо проектировать, устанавливать, сертифицировать и проводить техническое обслуживание всех сосудов, работающих под давлением или при контакте с огнем, в соответствии с действующими республиканскими или международными стандартами и их эквивалентами, принятыми для котельных и сосудов, работающих под давлением.

10.3.3. Необходимо, чтобы проектирование, установка и техническое обслуживание клапанов сброса давления осуществлялось в соответствии с действующими республиканскими или международными стандартами и их эквивалентами, принятыми для котельных и емкостей, работающих под давлением.

10.3.4. Манифольд ведущий от устья скважины до первого предохранительного клапана, сбрасывающего давление, должен соответствовать устьевому давлению на головке скважины. Для обнаружения утечек из манифольдов, расположенных на объекте с людьми, должны использоваться газовые детекторы, которые регулируют закрытие глубинных и устьевых клапанов безопасности.

### 10.4. Системы безопасности при добыче. Испытание и регистрация Обязательные задачи

10.4.1. Необходимо проводить регулярную проверку клапанов сброса давления и предохранительных систем в соответствии с основными рабочими параметрами и предыдущими результатами работы.

#### Минимальные требования

10.4.3. Подрядчик должен хранить записи об испытании каждого установленного подземного и наземного устройства безопасности в течение всего периода их использования, включая существующие условия.

## 11.0 Требования к исходному сырью и материалам

### Основные задачи

11.1. Подрядчик должен использовать поставляемые материалы, соответствующие природным и прочим условиям, в которых они будут использоваться.

### Минимальные требования

11.2. Необходимо осуществлять проектирование, производство, техническое обслуживание и испытание всех трубных материалов, используемых при бурении, заканчивании, капитальном ремонте скважин и добыче в установленном порядке.

### 11.3. Порядок работы с материалами, транспортировки и хранения

#### Обязательные задачи

11.3.1. Необходимо, чтобы персонал, который будет использовать буровые материалы, такие как буровой раствор, добавки и прочие химические или вредные вещества, был проинструктирован по безопасному ведению работ, использованию и размещению данных материалов. Персонал должен знать о потенциальной опасности и иметь необходимые СИЗ.

#### Минимальные требования

11.3.2. Вредные химические вещества должны быть отделены от прочих химических веществ, а также друг от друга (угроза возгорания).

11.3.3. На опасных участках или возле них должны быть вывешены предупреждающие знаки в графическом исполнении или на рабочем языке, указывающие на соответствующие вредные условия.

11.3.4. Перевозка газовых баллонов должна осуществляться при помощи специальных корзин, тележек или контейнеров, которые должны подлежать сертификации в качестве подъемных устройств и проверке.

11.3.5. Хранение газовых баллонов с горючим и сжиженным газом производится на открытых участках, защищенных от солнца и дождя.

11.3.6. Кроме используемых баллонов, баллоны со сжатым горючим газом (пропан, ацетилен и прочие) должны храниться отдельно от кислорода. Для хранения используются обрешеченные контейнеры, где баллоны с газом размещаются в вертикальном положении.

11.3.7. На любом объекте, на котором постоянно находятся люди, пункт первой медицинской помощи должен иметь перечень всех опасных химических

веществ, используемых на объекте, а также медикаменты для нейтрализации их воздействия при попадании на кожу, в глаза и органы пищеварения и дыхания.

11.3.8. Подрядчик должен разработать инструкцию по безопасности при доставке трубных материалов и прочего оборудования на палубу буровой установки, который должен быть включен в План безопасного ведения работ.

12.0. Сооружение, эксплуатация, ремонт и демонтаж подводного производственного оборудования и трубопроводов

Обязательные задачи

12.1. Сооружение, эксплуатация, ремонт и демонтаж подводного трубопровода должны осуществляться в установленном порядке (15).

13. Транспортировка

13.1. Транспортировка по льду

Обязательные задачи

13.1.1. Подрядчик должен разработать инструкции по безопасности для транспортировки по льду, а также иметь соответствующее безопасное оборудование для транспортировки по льду.

13.2. Морские перевозки

Обязательные задачи

13.2.1. Все операции, связанные с морскими перевозками, должны соответствовать правилам и положениям Республики Казахстан по морским перевозкам, которые регулируются Морским и речным регистром Министерством транспорта и коммуникаций РК.

М и н и м а л ь н ы е      т р е б о в а н и я

13.2.2. Подрядчик должен разработать инструкции по безопасности морских перевозок, где должен описываться порядок перевозки персонала и грузов, а также порядок действий при чрезвычайных обстоятельствах.

13.2.3. Морской объект должен быть оборудован причалом для швартовки вспомогательных транспортных судов и лестницами, ведущими на верхнюю палубу для безопасной пересадки или эвакуации персонала.

1 3 . 3 .      В о з д у ш н ы е      п е р е в о з к и

О б я з а т е л ь н ы е      з а д а ч и

13.3.1. Все операции, связанные с вертолетными и прочими перевозками,

должны соответствовать правилам и положениям Республики Казахстан по вертолетным перевозкам, которые регулируются Министерством транспорта, связи и коммуникаций.

### Минимальные требования

13.3.2. Подрядчик должен разработать и внедрить План операций, связанных с вертолетными перевозками, который должен быть включен в Декларацию по технике безопасности. В данном плане должен описываться порядок работы персонала и поставки материалов, а также порядок действий при чрезвычайных обстоятельствах.

13.3.3. Весь персонал, перевозимый на морскую установку или с нее на вертолете, должен пройти предполетный инструктаж по правилам безопасности.

13.3.4. Практическое обучение подводному покиданию вертолета должно быть частью учебной программы по выживанию на море для персонала, работающего на морском объекте. Переподготовку персонала следует проводить не реже одного раза в 4 года.

13.3.5. Подрядчик должен обеспечить, чтобы на установке, на которой постоянно находятся люди, на вертолетной площадке была хорошо обученная и оснащенная пожарная команда, причем один из членов этой команды, одетый в пожарный костюм, должен присутствовать при каждом взлете и посадке. Пенный огнетушитель должен находиться наготове для немедленного использования.

13.3.6. Взлет и посадка вертолета на морскую установку, где постоянно находятся люди, должен осуществляться под руководством диспетчера по посадке вертолета.

## 14.0 Водолазные работы

### Обязательные задачи

14.1. Все водолазные операции должны проводиться в установленном порядке (16).

14.2. Подрядчик должен иметь План работ, связанный с водолазным, дистанционно управляемым оборудованием, который должен быть включен в План безопасного ведения работ. В данном плане должен описываться порядок, обеспечивающий безопасность персонала и оборудования в ходе операций с погружением в воду.

14.3. Все водолазные работы должны проводиться в соответствии с системой "Допуска к проведению работ".

## 15. Сероводород

### Обязательные задачи

15.1. На сооружениях, где ожидается присутствие сероводорода, Подрядчик должен разработать и иметь План профилактических мероприятий и инструкции по безопасности при работе с H<sub>2</sub>S, где должны четко определяться все необходимые меры предосторожности, а также меры, предпринимаемые для защиты персонала от токсичного воздействия H<sub>2</sub>S и снижения агрессивного воздействия сероводорода на оборудование и окружающую среду.

15.2. Требования данного раздела применимы также к любым работам при строительстве и ремонте скважин, добыче нефти и газа, на скважинах, в продукции которых присутствует сероводород, а также к буровым работам на площадях, где ожидается его наличие.

### 15.3. План профилактических мероприятий при работе с H<sub>2</sub>S

15.3.1. План профилактических мероприятий при работе с H<sub>2</sub>S, разработанный Подрядчиком, должен включать процедуры безопасности, оборудование, обучение и практические занятия.

15.3.2. В случае наступления чрезвычайных обстоятельств, связанных с большой утечкой сероводорода необходимо уведомить местные Контролирующие органы по чрезвычайным ситуациям в течение первого часа после происшествия.

15.3.3. Необходимо определять концентрацию H<sub>2</sub>S в воздухе рабочей зоны, при достижении которой выше ПДК равной 3 мг/куб.м. необходимо предпринимать адекватные меры реагирования и использования защитного снаряжения.

### 15.4. Оборудование, подвергающееся воздействию H<sub>2</sub>S

15.4.1. Если ожидается присутствие сероводорода, Подрядчик должен иметь ПВО, устьевое и другое технологическое оборудование и трубы в коррозионно-стойком исполнении, соответствующее требованиям по предотвращению сульфидного растрескивания.

15.4.2. На установке должна быть факельная линия, оснащенная автоматическим воспламенителем или постоянно включенная горелка.

## 15.5. Мониторинг H<sub>2</sub>S

### Основные задачи

15.5.1. На объекте должна существовать система мониторинга и обнаружения H<sub>2</sub>S, которая подает звуковой и визуальной сигнал тревоги по всему объекту, когда концентрация сероводорода в воздухе достигает 0,5 ПДК.

## Минимальные требования

15.5.2. На объекте, где ожидается присутствие сероводорода, должны быть, как минимум, стационарные датчики H<sub>2</sub>S, установленные на кожухе, соединяющем ПВО с желобом, вибрационном сите, участках для транспортировки и хранения бурового раствора, пульте бурильщика, участке забора воздуха для вентиляционной системы, а также в непосредственной близости от устьевого оборудования, манифольдов, процессорного оборудования, работающего под давлением, где вероятны утечки газа. При работе в других слабо вентилируемых или закрытых участках персонал должен обеспечиваться переносными газоанализаторами H<sub>2</sub>S.

15.5.3. На объекте должны быть переносные приборы по обнаружению H<sub>2</sub>S, готовые к использованию в случае выхода из строя основной системы обнаружения H<sub>2</sub>S. Персонал, работающий на участках по переработке жидкости, где концентрации H<sub>2</sub>S превышают 50 ПДК, должен постоянно иметь индивидуальные датчики, подающие звуковой и световой сигнал, когда концентрация углеводородных газов или сероводорода приближается к 20% от минимального значения взрывной концентрации газовой смеси.

## 15.6. Средства индивидуальной защиты от H<sub>2</sub>S Обязательные задачи

15.6.1. Все лица, которые должны работать в условиях загазованности (когда уровень концентрации сероводорода превышает ПДК), должны работать в шланговых противогазах с принудительной подачей воздуха или в дыхательных аппаратах.

## Минимальные требования

15.6.2. Весь персонал, работающий на объекте, содержащем в продукции скважины сероводород, должен быть обеспечен комплектами самоспасательной дыхательной аппаратуры, с давлением воздуха в баллонах, рассчитанном на продолжительность работы, необходимой для покидания персоналом загазованной зоны. Персоналу запрещается ношение бороды, лицо должно быть гладко выбрито.

15.6.3. В случае, если есть необходимость продолжать работу в условиях сероводородной загазованности, должна иметься система воздушных коллекторов, шлангов и масок для того, чтобы обеспечивать постоянную подачу воздуха.

15.6.4. Все вспомогательные суда (морские суда, вертолеты и т.д.), предназначенные для эвакуации в соответствии с мерами предосторожности при

работе с H<sub>2</sub>S, должны иметь отсек для размещения людей и соответствующую безопасную подачу воздуха. Персонал, вынужденный работать на палубе во время эвакуации, должен также иметь дыхательные аппараты.

15.6.5. На объекте должно быть также установлено дополнительное защитное оборудование, включающее следующее: 1) классные доски с мелом для общения в противогазах; 2) анемометры; 3) сирены; 4) реанимационное оборудование; 5) спасательные канаты и привязные ремни безопасности.

## 15.7. Операции, проводимые на участках с присутствием H<sub>2</sub>S

### Обязательная задача

15.7.1. На участках бурения необходимо проводить постоянный мониторинг уровня концентрации H<sub>2</sub>S, а защитные дыхательные аппараты должны быть готовы к использованию в течение 30 секунд, когда: 1) производится подъем инструмента; 2) производится циркуляция бурового раствора; 3) проводятся работы по цементированию; 4) проводятся каротажные работы и перфорация; 5) проводится испытание скважины.

### Приложение 1

#### **Список нормативно-технических документов, на которые приводятся ссылки в тексте Правил**

1. Порядок применения международных, региональных и национальных стандартов зарубежных стран в Республике Казахстан. ПР РК 50.1.21-96

2. "Положение о расследовании и учете несчастных случаев..."  
Постановление Кабинета Министров РК от 15.12.94, № 1414 P941414.

3. О порядке информирования и осуществления государственного учета чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Постановление Государственного Комитета по чрезвычайным ситуациям от 24 марта 1997 № 7 V 9 7 0 3 0 8 .

4. Об утверждении Положения о классификации, расследования и учета транспортных происшествий на внутренних судоходных путях Республики Казахстан. Приказ Министерства транспорта и коммуникаций Республики Казахстан от 26 июля 1995 г. № 151 V950123.

5. Международная Организация по Стандартизации, документ № 13819-1, Нефтегазодобывающая промышленность - Морские сооружения - часть 1: Общие требования, 1996. (ДВ № 8177)

6. Положения о порядке и условиях выдачи разрешений на строительство и эксплуатацию искусственных островов, дамб и сооружений и установок при проведении нефтяных операций на море в Республике Казахстан. Постановление

№ 772 от 24 июня 1996 Р960772.

7. Международная организация по стандартизации. Документ № 1370Б. Нефтяная и газовая промышленность - Системы морских платформ - Функциональные требования и рекомендации для контроля и ограничения пожаров и взрывов, 1996 (ДВ\*8178)

8. Правила безопасности в нефтяной промышленности, 1995

9. Правила безопасности при проведении морских геофизических работ (Комгортехнадзор РК, 1995) V950171.

10. Инструкция по безопасному ведению взрывных работ при проведении морских сейсмических исследований (Комгортехнадзор 1996 г.)

11. Единые правила безопасности при взрывных работах. (ЕПБВР), Госгортехнадзор, 1994

12. Международная Организация по Стандартизации, документ № 10418, Нефтегазодобывающая промышленность - Морские эксплуатационные платформы - Анализ, проектирование, установка и испытание устьевых систем безопасности, 1993 (ДВ № 8179)

13. Временная инструкция по предупреждению газонефтепроявлений и открытых фонтанов при строительстве скважин на месторождениях с высоким содержанием сероводорода и других вредных и агрессивных веществ. 1988

14. "Положение о порядке ликвидации нефтяных и газовых скважин" (К 63/121п от 2.06.95)

15. Правила техники безопасности и защиты окружающей среды при строительстве, прокладке, эксплуатации и ремонте подводных трубопроводов, подводных линий электропередачи и связи, относящихся к нефтяным операциям. Постановление Правительства Республики Казахстан № 732

16. Единые правила безопасности труда на водолазных работах, 1981

17. Санитарные правила для плавучих буровых установок 1.06.062-94

18. Санитарные правила для нефтяной промышленности 1.06.061-94.

19. Нормы искусственного освещения на судах морского флота.

20. ГОСТ 12.1.003-83 "Средства и методы защиты от шума"

21. ГОСТ 2874-82 "Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством"

22. Международная конвенция по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ - 73 - 78)

23. Водный кодекс Республики Казахстан, 31 марта 1993 К933000.

24. Закон Республики Казахстан. О ратификации Конвенции Международной Труда (МОТ) № 148 1977 года "О защите трудящихся от профессионального риска, вызываемого загрязнением воздуха, шумом и вибрацией на рабочих местах"

Z 9 6 0 0 1 0 .

25. Закон РК "О лицензировании" Z952200.
26. Закон РК "О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера" Z960019.
27. Закон Республики Казахстан "Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей" от 27 марта 1997 Z970087.
28. "Положение о государственной инспекции по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций", утвержденное постановлением Правительства РК № 1068 от 7 июля 1997 P971068.

Примечание: Участие членов Казахстанской Нефтяной Ассоциации (КРА) в разработке данного документа не означает полного согласия с каждым положением, содержащимся в данном документе, как со стороны КРА - как организации, так и со стороны отдельных ее членов. Тем не менее, Казахстанская Нефтяная Ассоциация рекомендует принять настоящий документ в целях обеспечения нормативной основы для своевременного проведения разведки и разработки морских территорий Казахстана и для создания базы для будущих модификаций и усовершенствований нормативного регулирования.