МИНИСТЕРСТВО ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

ГОСГОРТЕХНАДЗОР СССР

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНЫ ЦК профсоюза рабочих нефтяной и газовой промышленности 9 октября 1986 г. | УТВЕРЖДЕНЫ Госгортехнадзором СССР 13 мая 1987 г.Министерством газовой промышленности СССР 12 мая 1987 г. |

**ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ**

**ПРИ РАЗВЕДКЕ И РАЗРАБОТКЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НА КОНТИНЕНТАЛЬНОМ ШЕЛЬФЕ СССР**

ПРЕДИСЛОВИЕ

В Правилах безопасности при разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений на континентальном шельфе СССР рассмотрены требования безопасности, связанные со спецификой строительства морских нефтегазопромысловых сооружений, буре­нием, освоением, эксплуатацией и ремонтом скважин, транспор­тированием нефти и газа при освоении нефтяных и газовых месторождений на континентальном шельфе СССР.

Правила разработаны Государственным научно-исследователь­ским и проектным институтом по освоению месторождений неф­ти и газа «Гипроморнефтегаз» совместно с Всесоюзным морским научно-производственным объединением инженерной геологии «Союзморинжгеология» (разд. 3 и 7) и Каспийской военизиро­ванной частью по предупреждению *л* ликвидации открытых газо­вых и нефтяных фонтанов (разд. 8).

При разработке Правил были учтены замечания и предло­жения заинтересованных предприятий и организаций Министер­ства газовой промышленности СССР, органов Госгортехнадзора СССР и технических инспекций профсоюза рабочих нефтяной и газовой промышленности.

С вводом в действие Правил безопасности при разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений на континенталь­ном шельфе СССР отменяется действие следующих норматив­ных руководящих документов:

Правила по безопасному ведению работ на морских стацио­нарных платформах, 1981 г.;

раздел 14 Разработка нефтяных и газовых месторождений на континентальном шельфе... Правил безопасности в нефтегазодобы-вающей промышленности, 1974 г.;

РД 51.28—80 «Безопасное производство работ с самоподъемных плавучих буровых установок на континентальном шельфе СССР. Инструкция»;

РД 51.29—80 «Оборудование устьев и стволов опорных, пара­метрических, поисковых, разведочных, эксплуатационных, наблю­дательных, нагнетательных и специальных скважин при ликвида­ции или консервации на континентальном шельфе СССР. Инструк­ция»;

РД 51.31—80 «Безопасное производство работ при прокладке подводных трубопроводов с трубоукладочного судна типа «С. Ве-зиров». Инструкция»;

РД 51-45—81 «Безопасное производство работ на полупогружных плавучих буровых установках на континентальном шель­фе СССР. Инструкция»;

РД 51-01-07—85 «Безопасное производство работ на буровых судах на континентальном шельфе СССР. Инструкция»;

ОСТ 51.112—83 «ССБТ. Морские нефтегазопромысловые сооружения. Доставка персонала. Требования безопасности».

**1. ОБЩИЕ ПРАВИЛА**

**1.1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

1.1.1. Настоящие Правила безопасности при разведке и разра­ботке нефтяных и газовых месторождений на континентальном шельфе СССР (далее — Правила) обязательны для предприятий и организаций (далее — предприятий), деятельность которых свя­зана с разведкой и разработкой нефтяных, газовых и газокон-денсатных (далее — нефтегазовых) месторождений на континен­тальном шельфе СССР, а также для проектно-конструкторских, научно-исследовательских и других организаций, выполняющих работы для указанных целей.

1.1.2. По вопросам, не затронутым в Правилах, следует руко­водствоваться Правилами безопасности в нефтегазодобываю-щей промышленности, Едиными техническими правилами ведения работ при строительстве скважин на нефтяных, газовых и газо-конденсатных месторождениях и другими нормативно-техниче­скими и организационно-руководящими документами (НТД и ОРД), действующими в отрасли (прил. 1), если они не огово­рены иначе в настоящих Правилах.

1.1.3. Требования настоящих Правил в части конструкции ПБУ и МНГС ' не распространяются на объекты, построенные или находящиеся в стадии строительства к моменту ввода в действие Правил.

1.1.4. Проекты ПБУ и МНГС, представляемые в соответствую­щие организации на согласование и утверждение после ввода в действие настоящих Правил, должны соответствовать требова­ниям этих Правил.

**1.2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.2.1. С введением в действие Правил объекты, находящиеся в эксплуатации, должны быть приведены в соответствие с требо­ваниями этих Правил в сроки, согласованные с местными орга­нами государственного надзора.

1.2.2. С введением в действие Правил инструкции по безопас­ности труда по профессиям и видам работ должны быть приве­дены в соответствие с требованиями этих Правил.

1.2.3. На морских нефтегазопромысловых сооружениях (МНГС) и плавучих буровых установках (ПБУ) должны быть инструкции по безопасности труда по профессиям и видам работ в соответствии с утвержденным по согласованию с местными надзорными органами и профсоюзным комитетом перечнем, пра­вила внутреннего трудового распорядка и расписание по тревогам.

1 Термины, определения и сокращения, встречающиеся в Правилах, приве­дены в прил. 2.

1.2.4. На МСП (ПБУ) должны быть «Оперативные планы по борьбе за живучесть» (по борьбе с водой — только для ПБУ, пожаром, нефтегазоводопроявлением), которые разрабатываются на основе типовых. Общее руководство за подготовку и борьбу за живучесть МСП (ПБУ) несет начальник МСП (ПБУ). Члены экипажа (персонала), выделяемые для работы в аварийных пар­тиях, должны пройти соответствующую подготовку.

1.2.5. Персонал, работающий на морских объектах, должен иметь медицинские книжки моряка установленной формы и про­ходить периодическое медицинское освидетельствование в уста­новленном порядке.

1.2.6. Температура наружного воздуха, а также скорость ветра и волнение моря в данном климатическом районе, при которых следует прекращать работы на открытом воздухе или организо­вывать перерывы для обогрева (охлаждения) работающих, уста­навливаются по согласованию с Советами Министров союзных республик, исполкомами местных, областных, краевых Советов народных депутатов.

1.2.7. Запрещается находиться посторонним лицам на рабочих местах без разрешения руководства объекта и руководителя (ответственного исполнителя) работ.

1.2.8. Запрещается выполнение подводных работ в охранной зоне подводных кабельных линий электропередачи (ЛЭП), опре-делямой параллельными прямыми на расстоянии 463 м (0,25 мили) от трассы кабеля.

1.2.9. Запрещается загромождение проходов, палуб, рабочих площадок и т. д. на МСП (ПБУ). Материалы, емкости, тара и т. д., не применяемые в работе, должны быть отправлены на берег.

1.2.10. На МСП с круглосуточным нахождением людей, а также на ПБУ необходимо иметь неснижаемый запас (НЗ) продук­тов и питьевой воды. Объем НЗ определяется в зависимости от местонахождения МСП (ПБУ) с учетом возможности доставки и должен обеспечивать не менее семисуточного запаса.

1.2.11. На морских бассейнах должны быть организованы бассейновые инспекции безопасности мореплавания и портового надзора, а также аварийно-спасательные службы.

1.2.12. Места для сооружения МНГС и размещения ПБУ на шельфе должны быть согласованы с Гидрографической служ­бой флота (флотилии) в стадии проектирования сооружения или скважины.

1.2.13. Предприятие обязано иметь масштабные схемы под­водных и надводных коммуникаций, один экземпляр которых высылается в Гидрографическую службу флота (флотилии).

При прокладке новых коммуникаций предприятия обязаны представить в Гидрографическую службу флота (флотилии) схемы с трассами фактически проложенных коммуникаций. Изменения и дополнения в коммуникациях на морских картах должны на­носиться после опубликования этих данных в «Извещениях море-

плавателям» (ИМ) или в навигационных предупреждениях (НАВИМ, НАВАРЕА), и «Прибрежных предупреждениях» (ПРИПах).

1.2.14. Предприятия должны заключать с территориальными управлениями по гидрометеорологии и контролю природной сре­ды (УГКС) Локальные соглашения с план-схемой гидрометеоро­логического обслуживания, в которой следует предусмотреть виды и объемы передаваемой гидрометеорологической информа­ции, сроки и способы ее передачи и т, д. План-схема должна уточняться и утверждаться ежегодно по взаимному соглашению сторон.

1.2.15. МНГС должны иметь телефонную связь с берегом или быть обеспечены радиосвязью в соответствии с разделом 2.4. Правил.

1.2.16. Гидрометеорологическая информация, получаемая по каналам связи, должна регистрироваться на МНГС (ПБУ) и су­дах в Журнале прогнозов погоды ответственным лицом.

1.2.17. Во взрывоопасных зонах на объектах морской нефте­газодобычи следует осуществлять постоянный контроль за нали­чием взрывоопасных газов.

1.2.18. Приказом по предприятию с записью в должностных инструкциях должны быть определены ответственные за контроль, исправность и сохранность средств защиты, средств аварийной и пожарной сигнализации, средств контроля загазованности в по­мещениях, спасательных средств на МСП (ПБУ), в том числе размещенных на эстакадах к приэстакадных платформах.

1.2.19. На МСП (ПБУ) должен вестись ежедневный пофа-мильный учет людей, находящихся на борту. Запрещается нахож­дение на МСП (ПБУ) лиц без разрешения начальника (капитана-директора) МСП (ПБУ).

На ПБУ (МСП) специально назначенным лицом должен осу­ществляться учет всех прибывающих и убывающих лиц незави­симо от сроков их пребывания на платформах.

1.2.20. Начальник (заместитель) МСП (ПБУ) обязан ознако­мить (под роспись в специальном журнале) лиц, прибывших на МСП (ПБУ) для проведения работ, с правилами внутреннего трудового распорядка, сигналами тревог, обязанностями по конк­ретным тревогам; указать номер каюты и спасательной шлюпки.

Персонал (экипаж) и лица, командированные на МСП (ПБУ), вне жилого блока должны носить защитные каски.

Запрещается купание в море с МНГС (ПБУ).

1.2.21. На МСП (ПБУ) должно быть расписание по тревогам «Общесудовая» (на МСП — «Общая») (по борьбе с пожаром, водой, выбросом, защите от оружия массового поражения, ава­рийной готовности к снятию ПБУ), «Человек за бортом», «Шлю­почная».

1.2.22. Запрещается прием на работу на объекты, находящие­ся в море, лиц моложе 18 лет.

1.2.23. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая немедленно извещает мастера или другого не­посредственного руководителя (ответственного исполнителя) ра­бот, который должен сохранить без изменения обстановку на рабочем месте до расследования, если она не создает угрозы для работающих и не приведет к аварии.

Пострадавшему следует оказать доврачебную помощь; при не­обходимости вызвать транспорт (скорую медицинскую помощь) для отправки его на берег.

**1.3. ОБУЧЕНИЕ И ИНСТРУКТАЖ**

1.3.1. Лица, связанные с нахождением на объектах в море, должны быть дополнительно обучены:

плаванию;

приемам оказания помощи утопающим;

правилам пользования коллективными и индивидуальными спа­сательными средствами;

практическим действиям по сигналам тревог;

методам и приемам оказания доврачебной помощи на море.

Лица, направляемые для работы на нефтегазовые объекты в море, должны пройти по специальной программе обучение пра­вилам безопасности на море.

1.3.2. Инженерно-технические работники (ИТР) и рабочие, осуществляющие бурение и освоение скважин, а также лица, свя­занные с обслуживанием МНГС (ПБУ), впервые направляемые на работы на МНГС (ПБУ), а также с МСП на ПБУ или с ПБУ одного типа на другой, должны быть дополнительно обучены особенностям работы на них и пройти инструктаж по прави­лам безопасности работ.

1.3.3. Проверка знаний по видам тревог должна проводиться во время учебных и тренировочных занятий на МСП (ПБУ) не реже 1 раза в месяц с каждой сменой по графику, утверж­денному главным инженером предприятия.

1.3.4. В составе персонала ПБУ и МСП в блок-модульном исполнении верхнего строения должны быть специально обучен­ные лица для работы в дыхательных аппаратах с целью отбора проб воздушной среды и действиям в задымленных помещениях. На ПБУ (МСП) должен быть перечень работ, выполняемых этими специалистами.

**Двигатели внутреннего сгорания**

2.2.9. Запрещается находиться у предохранительных клапанов при запуске ДВС.

2.2.10. Опрессовка форсунок должна проводиться в специально оборудованных для этого местах.

**Газотурбинные установки**

2.2.11. Запрещается при работе ГТУ входить в камеры приема воздуха.

2.2.12. Запрещается разборка ГТУ до отключения топливной системы и энергопитания пускового двигателя.

2.2.13. Запрещается подогрев масла в маслосистеме ГТУ от­крытым огнем.

2.2.14. Дренажную систему ГТУ следует продувать не реже 1 раза в месяц.

**Котельные установки**

2.2.15. Устройство и эксплуатация котельных установок дол­жны соответствовать требованиям Правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов.

2.2.16. Запрещается установка в одном помещении с котлами и экономайзерами оборудования и приборов, не имеющих прямого отношения к обслуживанию и ремонту оборудования котельной или к технологии получения пара.

2.2.17. Запрещается оставлять котлы без постоянного наблю­дения обслуживающего персонала до прекращения горения топли­ва и снижения давления в котле до атмосферного.

2.2.18. Запрещается пуск в работу котлов при неисправных питательных приборах, арматуре, автоматике, средствах противо-аварийной защиты и сигнализации.

**2.3. ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ**

**Общие требования**

2.3.1. Требования настоящего раздела Правил распространяют­ся на электрическое оборудование МНГС (ПБУ) в дополнение к требованиям Правил устройства электроустановок (ПУЭ), Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ) и Правил техники безопасности при эксплуатации электроустано­вок потребителей (ПТБ).

Электрические сети

2.3.2. Электрические сети трехфазного переменного тока ПБУ с изолированной нейтралью разрешается подключать к береговым электрическим сетям с глухозаземленной нейтралью при равенстве линейных напряжений и частоты тока сети ПБУ и береговой сети. Подача элетроэнергии от береговой сети в сеть ПБУ должна осу­ществляться при помощи судового гибкого шлангового кабеля только через установленный на ПБУ распределительный щит элек­троснабжения с берега.

Корпус ПБУ должен быть надежно соединен при помощи заземляющей (нулевой) жилы кабеля и болтовых зажимов с бере­говым заземляющим устройством и нейтралью источника питания. Использование заземляющей (нулевой) жилы кабеля на ПБУ для 5 подключения электропотребителей запрещается. 2.3.3. Допускается применять для берегового питания судовой трехжильный гибкий шланговый кабель с дополнительно проло-женным одножильным гибким заземляющим кабелем в одном жгуте с механическим скреплением кабелей между собой. 2.3.4. При обнаружении оборвавшегося или провисающего про- вода необходимо немедленно сообщить об .этом дежурному по сети и отключить напряжение. Запрещается приближение плавучих средств к оборвавшемуся или провисшему проводу воздушной ЛЭП.

2.3.5. Не реже 1 раза в шесть месяцев кабельные сети на МНГС необходимо тщательно осматривать, при этом должны про­веряться

качество крепления кабелей; целостность защитной оболочки кабеля; состояние заземления металлической оплетки кабеля; оболочки освинцованного кабеля и трубы, в которой проложен кабель;

наличие маркировки на кабеле; качество консервации резервных жил кабеля; чистоту мест прокладки кабеля (отсутствие масла, нефти и т. п.);

состояние противокоррозионного покрытия кабеля с металли­ческой оплеткой.

Результаты осмотра заносятся в специальный журнал.

2.3.6. Запрещается лицам, осматривающим кабельные ЛЭП, выполнять работы, требующие прикосновения к кабелю, находяще­муся под напряжением (например, перемещать кабель, убирать различные предметы с кабельной трассы и т. д.).

2.3.7. Перед разрезанием кабеля следует проверить отсутст­вие напряжения специальным приспособлением, обеспечивающим прокол кабеля стальной иглой сквозь броню до жил с замыканием их между собой и на землю. Металлическая часть приспособле­ния перед проколом должна заземляться.

Конструкция приспособления должна обеспечивать надежное закорачивание жил и безопасное выполнение операции. Лицо, де­лающее прокол, должно работать в диэлектрических перчатках, защитных очках, стоя на изолирующем основании. Кабель у места прокола должен быть закрыт защитным экраном.

2.3.8. Запрещается прокол или резка кабеля в неогражденном месте, где есть опасность падения в море человека, выполняющего эту работу.

2.3.9. На кабельном ящике должна быть нанесена четкая над­пись с указанием напряжения, номера кабеля и номеров распреде­лительных устройств, к которым присоединен данный кабель, зна­ки безопасности.

2.3.10. Для присоединения мегомметра к жилам испытываемого кабеля следует применять провода с соответствующей изоляцией. При этом электромонтер, держащий провода от мегомметра, дол­жен быть в диэлектрических перчатках.

2.3.11. Заземление передвижной лаборатории или отдельного аппарата следует проводить присоединением их корпусов к метал­локонструкциям МНГС помощи болтового соединения или за­земляющей струбцины.

2.3.12. Запрещается испытывать кабель кенотронным аппара­том при возможности попадания воды и атмосферных осадков на изоляцию цепи высокого напряжения.

2.3.13. При осмотре, ремонтных работах или укладке кабеля после ремонта, выполняемых водолазом, должна быть исключена случайная подача напряжения в укладываемый, осматриваемый или ремонтируемый кабель.

2.3.14. После окончания работы и получения письменного под­тверждения руководителя водолазных работ ответственный дежур­ный по энергоснабжению должен лично убедиться в прекращении этих работ, сделать об этом запись в наряде-задании, после чего включить питание.

2.3.15. Запрещается одновременное проведение испытания и ремонтных работ различными бригадами в пределах одного при­соединения.

2.3.16. До подъема поврежденного кабеля на борт кабелеукла-дочного судна, прежде чем приступить к его ремонту, кабель должен быть отключен с двух сторон и заземлен.

Молниезащита и защита от статического электричества

2.3.17. На металлической вышке, мачте и прочих возвышаю­щихся над МНГС конструкциях допускается не устанавливать молниеотводное устройство, если конструктивно предусмотрен на­дежный электрический контакт вышки, мачты с металлоконструк­цией МНГС или с местом заземления.

2.3.18. Если на топе мачты (вышки) установлено электрическое оборудование, то должен быть предусмотрен молниеулавливатель в виде металлического штыря, имеющего надежный контакт с мач­той (вышкой). Молниеулавливатель должен крепиться так, чтобы он возвышался над электрическим оборудованием не менее чем на 0,3 м.

2.3.19. Отводящие провода должны прокладываться по наруж­ной стороне вышки, мачты и надстроек МНГС при наименьшем числе изгибов. Отводящие провода не должны проходить через взрывоопасные места.

2.3.20. Соединения между молниеулавливателем, отводящим проводом и заземлителем должны выполняться сваркой или болто­выми зажимами из меди (медных сплавов) или из стали с защит­ным покрытием от коррозии.

2.3.21. При приеме (передаче) топлива и сыпучих материалов (электростатически активных) с судна на МНГС (ПБУ) при по­мощи гибких специальных электропроводных шлангов должно быть обеспечено непрерывное электрическое соединение между трубопроводами судна и МНГС (ПБУ).

2.3.22. При применении неэлектропроводных гибких шлангов металлические наконечники их должны быть заземлены при помо­щи гибкого (многожильного) медного провода, навитого снаружи или . внутри шланга. Заземляющий провод другим концом должен присоединяться к металлоконструкции МНГС.

Наконечники шлангов должны изготовляться из материалов, не допускающих искр при ударе (медь, бронза и т. п.).

2.3.23. Для защиты от статического электричества металли­ческая арматура, резервуар, трубопровод, воздуховод, сливно-наливное устройство, расположенные внутри помещения МНГС и вне их, должны быть заземлены. Неэлектропроводные вставки должны быть шунтированы электропроводными перемычками и заземлены.

2.3.24. Одиночно установленное оборудование (емкость, ап­парат, агрегат, резервуар и т. д.) должны иметь самостоятельные заземлители или присоединяться к общей заземляющей магистра­ли сооружения, расположенной вблизи оборудования, при помощи отдельного заземляющего провода.

Запрещается последовательное включение в заземляющую шину (провод) нескольких заземляющих объектов.

Зануление и защитное заземление

*2.3.25.* На ПБУ допускается применение только электроуста­новок с изолированной нейтралью источника электроснабжения. При этом должен быть предусмотрен контроль изоляции с авто­матической сигнализацией о понижении сопротивления изоляции сети.

На МСП допускаются также электроустановки с глухозазем-ленной нейтралью источника электроснабжения с рекомендуемым, в обоснованных случаях, защитным отключением.

2.3.26. Металлические части электрического оборудования МНГС (ПБУ), которые не находятся под напряжением, но до­ступны для прикосновения в условиях эксплуатации, должны быть заземлены, за исключением:

электрического оборудования, питаемого током безопасного напряжения;

корпуса специально изолированного подшипника;

цоколя патрона и крепежных элементов люминесцентных ламп, абажуров и отражателей;

кожуха, прикрепленного к патрону, изготовленному из изоля­ционного материала или ввинченного в такой материал;

крепежных элементов кабеля;

одиночного потребителя с напряжением до 250 В, получающего питание от разделяющего трансформатора.

2.3.27. В электроустановке с глухозаземленной нейтралью при замыкании на землю должно быть обеспечено надежное автомати­ческое отключение поврежденного участка сети. В электроустанов­ке напряжением до 1000 В с глухозаземленной нейтралью, а также в трехпроводной сети переменного тока с глухозаземленной средней точкой обязательна металлическая связь корпусов элек­трооборудования с заземленной нейтралью электроустановки (зануление).

Запрещается в электроустановке с глухозаземленной ней­тралью применение заземления корпуса электрооборудования без металлической связи с нейтралью генератора или трансформатора.

2.3.28. Запрещается применять для заземления корпуса ППБУ (БС) стальные тросы и швартовы.

2.3.29. Переносное заземление должно предварительно присое­диняться к металлоконструкции МНГС, а затем накладываться на токоведущие части и надежно крепиться к ним при помощи струб­цин, зажимов и других приспособлений.

Запрещается пользоваться для заземления какими-либо про­водниками, не предназначенными для этой цели, а также присое­динять заземление их скруткой.

Взрывобезопасность '

2.3.30. Требования по обеспечению взрывобезопасности МНГС распространяются на электрооборудование и другие возможные инициаторы взрыва за исключением механического оборудования буровой установки.

Подраздел разработан Госгортехнадзором СССР.

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п  | Помещение и пространство  | Класс взрывоопас-ности согласно ПУЭ— 85  |
| 1.1  | Закрытые помещения, в которых установлены от­крытые технологические устройства для бурового раствора, содержащего нефть и нефтяные газы  | В-1  |
| 1.2  | Внутренние объемы шахт, каналов и других подоб­ных конструкций, которые могли бы быть отнесены к зоне В-1а, но в которых затруднена возможность рассеивания газов  | В-1  |
| 1.3  | Закрытые помещения для хранения грузовых шлан­гов для перекачки легковоспламеняющихся жидко­стей  | В-1  |
| 1.4  | Помещения малярные и фонарные  | В-1  |
| 2.  | Закрытые помещения, в которых установлены за­крытые технологические устройства, оборудование, аппараты, трубопроводы, узлы регулирующих и отключающих устройств для бурового раствора, со­держащего нефть и нефтяные газы, легковоспламе­няющихся жидкостей, нефти и горючих газов, а также помещения насосных сточных вод  | В-1а  |
| 3.1  | На ПБУ и кустовых МСП с единым верхним строе­нием пространство, ограниченное радиусом 15 м вокруг оси скважины от нижних конструкций плат­формы на всю высоту буровой вышки (в части взрывозащиты электрооборудования)  | В-1г  |
| 3.2  | Пространство, простирающееся на 3 м во все сторо­ны от устья бурящейся скважины (для МНГС с отдельно стоящим жилым блоком)  | В-1г  |
| 3.3  | Открытые пространства вокруг открытых технологи­ческих устройств, оборудования, аппаратов, узлов отключающих устройств для бурового раствора, со­держащего нефть и нефтяные газы, или для легко­воспламеняющихся жидкостей, ограниченные рас­стоянием 5 м во все стороны  | В-1г  |
| 3.4  | Открытые пространства вокруг закрытых техноло­гических устройств, оборудования, аппаратов, узлов отключающих устройств для бурового раствора, вос­пламеняющихся жидкостей, а также вокруг фонтан­ной арматуры, ограниченное расстоянием 3 м во все стороны  | В-1г  |
| 3.5  | Полузакрытые пространства, в которых установлены технологические устройства, оборудование, аппара­ты, узлы отключающих устройств для бурового раст­вора, содержащего нефть и нефтяные газы, или для легковоспламеняющихся жидкостей в пределах ограждения  | В-1г  |
| 3.6  | Полузакрытые пространства под настилом рабочей площадки буровой в пределах ограждения  | В-1г  |
| 3.7  | Полузакрытые пространства, в которых расположе­на фонтанная арматура, в пределах ограждения  | В-1г  |
| 3.8  | Полузакрытые пространства, в которых хранятся грузовые шланги для перекачки легковоспламеняю­щихся жидкостей  | В-1г  |
| 3.9  | Открытые пространства вокруг отверстий вытяжной  | В- |
| 3. 10  | вентиляции из помещений зон В-1 и В-1 а, ограни­ченные расстоянием 3 м во все стороны Открытые и полузакрытые пространства вокруг лю­бых отверстий (двери, окна) из помещений зон В-1 и В-1а, ограниченные расстоянием 1,5 м во все стороны или в пределах ограждения  | В-1г  |

2.3.31. К взрывоопасным зонам относятся помещения и прост­ранства МНГС и ПБУ согласно табл. 1.

2.3.32. Помещения, в которых расположены цементировочные насосы, установленные так, что их система трубопроводов и арма­туры не предусматривает соединения с циркуляционной системой бурового раствора или емкостями, содержащими нефть, считаются невзрывоопасными.

2.3.33. Помещения, через которые проходят трубопроводы бу­рового раствора, не имеющие соединительных фланцев, относятся к невзрывоопасным.

2.3.34. Не допускается устройство отверстий (дверей, окон и т. п.) между взрывобезопасными и взрывоопасными помещениями, а также пространствами зон В-1а и В-1. Если это условие не
соблюдается, то любое взрывобезопасное помещение становится взрывоопасным соответствующего класса, а помещение зоны В-1 а становится зоной В-1.

2.3.35. Закрытое помещение, непосредственно сообщающееся с зоной В-1, считается зоной В-1а при следующих условиях:

доступ осуществляется через газонепроницаемые двери, откры­вающиеся в направлении пространства зоны В-1 а;

вентиляция обеспечивает избыточное давление по отношению к зоне В-1;

предусмотрена сигнализация в посту управления с постоянной вахтой, срабатывающая при прекращении действия вентиляции.

2.3.36. Закрытое помещение, непосредственно сообщающееся с зоной В-1, считается взрывобезопасным при следующих условиях:

доступ осуществляется через двойные самозакрывающиеся газонепроницаемые двери, образующие воздушный шлюз;

вентиляция обеспечивает избыточное давление по отношению к взрывоопасному пространству;

предусмотрена сигнализация в посту управления с постоянной 3 вахтой, срабатывающая при прекращении действия вентиляции.

2.3.37. Закрытое помещение, непосредственно сообщающееся с зоной В-1 а, считается взрывобезопасным при следующих условиях:

доступ осуществляется через самозакрывающиеся газонепроницаемые двери, открывающиеся в безопасную зону;

вентиляция обеспечивает избыточное давление по отношению к взрывоопасному пространству;

предусмотрена сигнализация в посту управления с постоянной вахтой, срабатывающая при прекращении действия вентиляции.

2.3.38. Электрооборудование, устанавливаемое во взрывоопас­ных зонах МНГС, должно выбираться в соответствии с требова­ниями соответствующей нормативной документации и таблицей сопоставления классов взрывоопасных зон (табл. 2).

Таблица 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Класс зоны по Регистру СССР  | Тип аппарата  | Местоположение аппарата  | Класс зоны по ПУЭ  |
| 0  | \_  | \_  | \_  |
| 1  | Открытый  | В помещении  | В-1  |
|    |    | На открытом пространстве  | В-1г  |
| 2  | Закрытый  | В помещении  | В-1а  |
|    |    | На открытом пространстве  | В-1г  |

2.3.39. Приточная и вытяжная вентиляция во взрывоопасных помещениях должна отвечать требованиям СНиП по вентиляции взрывоопасных помещений.

2.3.40. Датчики или пробоотборные устройства сигнализаторов взрывоопасных концентраций должны устанавливаться:

в местах забора воздуха для вентиляции помещений МСП;

у каждого насоса, перекачивающего буровой раствор или легко­воспламеняющиеся жидкости,— в районе обвязки выкидных тру­бопроводов на высоте не более 0,5 м над полом;

над открытой емкостью для бурового раствора — на расстоя­нии не более 0,2 м над ее верхней кромкой, а также рядом с емкостью на высоте 0,5 над полом;

у вибросита — на расстоянии не более 1 м от него на высоте не более 0,5 м над ним;

у технологических аппаратов — в местах возможных источни­ков выделений паров и газов на высоте не более 0,5—0,7 м над источником для нефтяных газов и на высоте 0,5 м над полом для паров нефти;

у секции газораспределительных батарей — не менее чем в двух точках помещения на высоте не более 0,5—0,7 м над источ­ником;

в складских помещениях для хранения легковоспламеняющих­ся жидкостей и горючих газов — не менее одного помещения;

под рабочей площадкой буровой — в районе отклонителя пото­ка бурового раствора на расстоянии не более 1 м от него не менее чем в четырех точках.

Датчики или пробоотборные устройства газоанализаторов на ПДК сероводорода должны устанавливаться под рабочей площад­кой буровой (в районе отклонения потока) и в помещениях, где возможно выделение сероводорода.

**2.4. СВЯЗЬ**

2.4.1. Каждое МНГС должно быть обеспечено средствами внешней и внутренней связи.

2.4.2. Средства связи МНГС должны быть установлены в таком составе и иметь такие технические характеристики, чтобы обеспе­чивались:

радиосвязь с береговыми и судовыми радиостанциями в диапа­зоне частот, установленных для морской подвижной службы;

радиосвязь с вертолетами обслуживания и вертолетами и са­молетами поиска и спасения в диапазонах частот, выделенных для воздушной подвижной службы;

радиосвязь с береговыми радиостанциями, а также радиостан­циями других МНГС и ПБУ для нужд обеспечения руководства буровыми и эксплуатационными работами в диапазонах частот, выделенных для фиксированной службы;

радиосвязь метеорологической службы и навигационных преду­преждений в диапазонах частот, выделенных для морской подвиж­ной службы;

радиосвязь при аварийных обстоятельствах.

2.4.3. Командное трансляционное устройство при полной на­грузке и максимальном усилении должно обеспечивать передачу служебных распоряжений с микрофонных постов во все жилые и общественные помещения, а также на открытые палубы с такой слышимостью, чтобы минимальный уровень громкости воспроизве­дения по крайней мере на 20 дБ превышал уровень шума в этих местах.

2.4.4. Командное трансляционное устройство должно иметь систему принудительного вещания.

2.4.5. Микрофонные посты командного трансляционного уст­ройства должны быть расположены в главном посту управления, в радиорубке, пункте приема вертолетов, на буровой площадке и в других местах в связи с производственной необходимостью.

2.4.6. Радиооборудование должно устанавливаться в специаль­ном помещении жилого блока МНГС.

2.4.7. МНГС должны быть оборудованы системой аварийной сигнализации.

2.5. **СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА**

**Общие требования**

2.5.1. ПБУ должны обеспечиваться коллективными и индиви­дуальными спасательными средствами в соответствии с Правилами по конвенционному оборудованию плавучих буровых установок, а МСП — в соответствии с табл. 3.

1 Подраздел разработан Госгортехнадзором СССР.

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
|    | Обеспеченность посадочными местами, %  |
| Тип МСП  | Технологический процесс  | Спасательные шлюпки  | Спасатель-ные плоты (надув­ные)  |
| МСП, технологический блок которой совмещен с жилищ­но-бытовым комплексом  | Одновременное бурение и эксплуатация скважин Бурение скважин  | 200 200  | 50 50  |
|    | Эксплуатация скважин, сбор, подготовка и тран­спортирование нефти и газа  | 100  | 100  |
| МСП, технологический блок В которой соединен пешеход-Вным мостом с жилищно-бы- товым блоком   | Одновременное бурение и эксплуатация скважин Бурение скважин Эксплуатация скважин, сбор, подготовка и транс­портирование нефти и газа  | 100 100 100  | 100 100 100  |
|  |  |  |  |  |  |

Примечания. 1. На МСП, технологический блок которой совмещен с жилищно-бытовым комп­лексом, устанавливаются спасательные шлюпки танкерные 2 На МСП, технологический блок которой соединен пешеходным мостом с жилищно-бытовым блоком, могут устанавливаться шлюпки закрытого типа в обычном исполнении.

Шлюпки, устанавливаемые на МСП, должны быть снабжены устройствами для дистанционного спуска.

2.5.2. Ответственность за исправное состояние, порядок хра­нения и сроки предъявления к техническому осмотру спасатель­ных средств на судах и ПБУ определяются Уставом службы на морских судах, а на МНГС — служебными инструкциями.

Коллективные спасательные средства

2.5.3. Запрещается использовать коллективное спасательное средство не по прямому назначению.

На МСП ежегодные переосвидетельствования коллективных спасательных средств осуществляются комиссией, назначаемой руководством предприятия, и проводятся согласно требованиям Правил по конвенционному оборудованию морских судов Регистра СССР.

2.5.4. При проектировании МСП (ПБУ) должна предусматри­ваться установка коллективных спасательных средств в зоне жило­го блока. Спасательные шлюпки на МСП (ПБУ) должны надежно закрепляться на штатных местах. Крепление должно легко и быстро отдаваться вручную.

2.5.5. Снабжение спасательных шлюпок и плотов, размещенных на судах, МСП и ПБУ, должно осуществляться в соответствии с требованиями части 2 Правил по конвенционному оборудованию морских судов и Правил по конвенционному оборудованию пла­вучих буровых установок.

2.5.6. Снабжение спасательных шлюпок на судне, МСП (ПБУ) должно проверяться ответственным лицом при каждой смене вахт.

Замена консервированной воды и провизии на надувных спасатель­ных плотах должна проводиться при очередной переукладке пло­тов на станциях судовых спасательных и защитных средств (ССЗС).

Результаты проверок должны регистрироваться в специальном журнале.

Примечание. При температуре ниже 0° С анкерки с питье­вой водой следует убирать в теплое место.

Индивидуальные спасательные средства

2.5.7. На МСП должны быть предусмотрены спасательные жи­леты в количестве, равном числу спальных мест в жилых помеще­ниях платформы и дополнительно еще на одну вахту.

В районах со среднегодовой температурой воздуха ниже + 10° С взамен спасательных жилетов должны быть предусмотре­ны спасательные костюмы или комбинезоны.

2.5.8. МСП должны быть снабжены спасательными кругами с линями. Длина линя должна быть не менее двойной высоты места размещения круга от минимального уровня моря. Общее число кругов определяется размерами МСП.

Спасательные круги должны размещаться на МСП с учетом их равномерного распределения по обеим сторонам посадочно-при-чальных площадок, пешеходного моста (при его наличии), а также через каждые 20 м по периметру каждого яруса МСП.

Не менее 50% общего числа спасательных кругов должно быть с буйками с самозажигающимися огнями и не менее 25% с авто­матически действующими дымовыми шашками.

2.5.9. Индивидуальные спасательные средства, устанавливаемые на судах, МНГС (ПБУ), должны соответствовать требованиям ГОСТ 22336—77 и ГОСТ 19815—74.

2.5.10. Состояние индивидуальных спасательных средств дол­жно проверяться через установленные сроки ответственным лицом, кроме того, спасательный жилет должен проверять владелец перед каждым заступлением на вахту.

2.5.11. На судах и ПБУ, поднадзорных Регистру СССР, спаса­тельные жилеты и круги ежегодно в установленные сроки должны переосвидетельствоваться станцией ССЗС с записью этого факта в сертификатах, а на МНГС — комиссией, назначаемой руковод­ством предприятия, и проводятся согласно требованиям Правил по конвенционному оборудованию морских судов Регистра СССР.

2.5.12. Индивидуальные спасательные средства должны исполь­зоваться в строгом соответствии с инструкцией. Во время учебных тревог руководитель учения должен проверять умение персонала пользоваться ими.

Средства для подачи сигналов бедствия

 2.5.13. Суда, ПБУ и МСП для подачи сигналов бедствия дол­жны иметь сигнальные средства, предусмотренные частью 3 Правил по конвенционному оборудованию морских судов, Правилами по конвенционному оборудованию плавучих буровых установок и разделом 3 ОСТ 51.110—83.

2.5.14. На судах и МНГС (ПБУ) ответственное лицо должно осуществлять постоянный контроль за исправным состоянием и немедленной готовностью средств для подачи сигналов бедствия.

2.5.15. Запрещается запускать сигнальные ракеты в сторону скопления людей, судов, береговых сооружений и т. п.

2.5.16. Сигнальные ракеты следует хранить в специальных ящиках (шкафах), закрываемых на ключ.

Ящик (хранилище) с ракетами должен находиться на безопас­ном удалении от источника теплоты (выхлопные трубы, котлы, паровое или электрическое отопление и пр.) на высокорасполо­женных открытых местах.

На коллективных спасательных средствах ракеты следует хра­нить в водонепроницаемой упаковке.

2.5.17. Запрещается при пользовании сигнальными ракетами курение и применение огня.

**2.6. ВОДОЛАЗНЫЕ И ПОДВОДНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ**

2.6.1. Водолазные и подводно-технические работы должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.012—77, Единых правил безопасности труда на водолазных работах, Руководства по проведению водолазных работ с использованием глубоководных водолазных комплексов, Положения по организа­ции внутриведомственного надзора и контроля за безопасностью проведения подводных работ, утвержденного Мингазпромом 19/Х 1984 г., и настоящих Правил.

2.6.2. Контроль за выполнением Правил и других НТД по безопасности труда водолазов осуществляется штатными водолазными специалистами и инженерами по технике безопасно­сти ведомств, предприятий и организаций, осуществляющих водолазные спуски, техническими инспекторами труда ЦК проф­союза, водолазными специалистами специализированных управ­лений и производственных объединений.

Примечание. Контроль за техническим состоянием глу­боководных комплексов (ГВК) и подводных аппаратов осуществ­ляет Регистр СССР.

2.6.3. Водолазные спуски с борта специальных судов должны проводиться при степени волнения не более указанной в форму­ляре данного судна. Спуски с борта других судов и плавсредств, а также береговых объектов должны проводиться при волнении моря не более 2 баллов.

2.6.4. Запрещаются во время проведения водолазных спусков с ПБУ или плавсредств:

швартовка других судов к ПБУ (водолазным ботам); выбрасывание посторонних предметов за борт; погрузочно-разгрузочные работы краном с судов;

размещать посторонние предметы и оборудование на водо­лазных постах.

2.6.5. При проведении подводно-технических водолазных работ с ППБУ (БС) механизмы спуска якорно-швартовных лебедок должны быть выключены; на выключенных устройствах должны быть вывешены знаки безопасности с надписью: «Не включать — работают люди».

2.6.6. Запрещается во время виброуплотнения спуск водолаза под воду. Работы по осмотру можно выполнять только после остановки виброуплотняющего агрегата.

2.6.7. Обследование подводных трубопроводов (их трассы) водолазами должно осуществляться только в тех случаях, когда это невозможно выполнить другими средствами (подводное теле­видение, подводные аппараты и др.).

2.6.8. Водолазное обследование дна трассы прокладки трубо­провода должно проводиться на участке шириной не менее 20 м (по 10 м в каждую сторону от намеченной трассы).

2.6.9. Запрещается обследование грифонов водолазами.

2.6.10. Запрещаются сварка и резка при наличии в цистерне топлива и газа. Запрещаются резка и сварка на емкостях или трубопроводах, находящихся под давлением.

2.6.11. Запрещается при размыве грунта высоконапорными насосами направлять струю в сторону другого водолаза.

2.6.12. Запрещается нахождение водолаза на трубах и понто­нах, поддерживающих трубопровод, при их затоплении.

2.6.13. Запрещается при подъеме трубопровода на поверхность и для приподнимания его на небольшие расстояния от грунта травить или выбирать рабочий строп без команды водолаза, а также передвигать судно, с которого ведутся работы, при нахож­дении водолаза под водой.

2.6.14. Спуски в нефть и нефтепродукты разрешаются при крайней необходимости (ликвидация аварий и т. д.) в условиях, исключающих запутывание водолаза. Для спуска разрешается применять только вентилируемое снаряжение, смоченное перед спуском пресной водой, с нанесенным на него слоем жидкого мыла. Запрещаются повторные спуски после трехчасового пре­бывания в этой среде в том же снаряжении. Запрещаются водо­лазные спуски в бензин и другие летучие и ядовитые жидкости.

2.6.15. Нефтяные и газовые трубопроводы до начала ремонта (сварка, резка) должны быть промыты не менее 2 раз водой под давлением.

После промывки трубопроводы должны быть заполнены водой.

**2.7. ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

2.7.1. При разведке и разработке нефтегазовых месторождений континентального шельфа должны соблюдаться Правила сани­тарной охраны прибрежных вод морей, Основы водного законо-

дательства Союза ССР и союзных республик и инструкции о порядке разрешения на буровые, геологоразведочные и другие работы на акватории и в пределах береговой охранной полосы моря.

2.7.2. Монтаж емкостей для сбора сточных вод, устанавливае­мых под настилом МНГС, должен проводиться с учетом обеспе­чения свободного доступа для их профилактического осмотра и ремонта.

2.7.3. Емкости блока стоков должны оборудоваться люками и лазами, размещенными в удобном для обслуживания месте.

2.7.4. Блочная установка для сбора и откачки сточных вод должна оборудоваться лестницами и площадками для обслужи­вания.

2.7.5. Газ, выделяющийся при продувках и разрядках скважин, выкидных линий и сосудов, работающих под давлением, должен утилизироваться. При невозможности утилизации газ должен на­правляться на факел.

2.7.6. На МСП допускается установка факела для сжигания газа в аварийных ситуациях. Факел должен быть рассчитан на сжигание ожидаемого количества газа. При этом тепловое воз­действие факела не должно превышать допустимых для обслу­живающего персонала и технологическою оборудования зна­чений.

2.7.7. Факельный стояк должен располагаться на платформе со стороны, противоположной размещению жилого блока.

2.7.8. Запрещается установка запорной арматуры на факель­ных линиях.

2.7.9. Крепление стояка факела на платформе должно быть надежным.

2.7.10. На факельном трубопроводе у стояка факела должен быть установлен огнепреградитель, доступный для ремонта и осмотра.

2.7.11. Запрещается сброс в факельный трубопровод газовоз­душных смесей.

2.7.12. На ПБУ (МСП) должно быть предусмотрено устрой­ство для сжигания продукции опробования скважин. До начала поступления пластового флюида продукция опробования сква­жины должна направляться в специальные емкости.

2.7.13. Факельные горелки для сжигания продукции скважины при опробовании должны размещаться на специальной стреле на расстоянии не менее 15 м от борта ПБУ (МСП).

2.7.14. Для обслуживания факельной горелки в конструкции стрелы должны быть предусмотрены пешеходный ход, огражден­ный с обеих сторон перилами, и площадка вокруг факельной горелки.

Настил площадки и пешеходного хода должен быть съемным и выполнен из металлических щитов сотовой структуры.

2.7.15. Все трубопроводы устройства для сжигания продукции скважины при опробовании должны быть спрессованы на герметичность, иметь соответствующую маркировку и опознавательную окраску.

2.7.16. Запрещается распыл диспергентов в районе аварийных разливов нефти и нефтепродуктов над судами и МНГС (ПБУ).

2.7.17. Персонал, занятый ликвидацией аварийных разливов нефти, должен выполнять работу в спасательных жилетах.

**2.8. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ИНСТРУМЕНТА**

2.8.1. Оборудование (в том числе импортное), применяемое на объектах в процессе разведки и разработки нефтегазовых месторождений шельфа, должно монтироваться и эксплуатиро­ваться согласно требованиям инструкций и технических условий (рекомендациям фирм-изготовителей).

2.8.2. После окончания монтажа оборудования на МНГС (ПБУ) оно должно быть опробовано без нагрузки. Опробование следует проводить под руководством ответственного лица (глав­ного механика, главного энергетика).

**2.9. РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ НА МНГС**

**Общие требования**

2.9.1. Ремонтные работы на МНГС (ПБУ) должны проводить­ся под руководством ответственного лица по службам (заведова-ниям) в соответствии с должностными инструкциями.

2.9.2. До начала ремонтной работы отвественный должен проверить состояние рабочего места, а также исправность обору­дования, инструмента, приспособлений, устройств, КИПиА, ма­териалов, СИЗ и средств коллективной защиты (СКЗ).

**Организация рабочего места**

2.9.3. Рабочие места должны быть хорошо освещены и осво-бождены от посторонних предметов. Ширина рабочих проходов должна быть не менее 0,6 м.

2.9.4. Люки и проемы на рабочем месте, которые могут по­служить причиной падения работающего, должны быть надежно закрыты или ограждены.

2.9.5. Рабочие места, расположенные вблизи мест электро­сварки, перед ремонтом должны быть обеспечены переносными щитами, исключающими ослепление работающих.

**Работа на высоте, вне корпуса ПБУ (МСП)**

2.9.6. Работы вне корпуса МСП (ПБУ) и на высокорасполо­женных местах разрешается выполнять только на беседке или в люльке. Работающий должен быть обвязан страховочным концом, закрепленным за прочные конструкции. Страховочный конец

должен иметь слабину, необходимую только для перемещения по беседке или в люльке. У места проведения забортных работ должен быть спасательный круг с линем длиной не менее двой­ной высоты палубы над водой. Во время забортных работ и работ на высоте на каждую беседку должен назначаться наблюдающий.

2.9.7. Работа на высоте, вне корпуса ПБУ и верхних строений МНГС допускается при скорости ветра не более 8 м/с.

2.9.8. Работа на высоте, вне корпуса ПБУ и верхних строений МНГС должна выполняться в светлое время суток.

Допускается в исключительных случаях, а также в особых климатических условиях (Крайний Север) работа в темное время суток при обеспечении освещенности согласно нормам и принятии необходимых мер безопасности.

2.9.9. Во время грозы, ливня и сильного снегопада, при го­лоледице и тумане с видимостью менее 100 м работы на высоте, вне корпуса ПБУ и верхних строений МНГС должны быть пре­кращены.

2.9.10. Разовая, кратковременная работа на высоте (расстроп-ление канатов с опорных блоков и т. п.) должна выполняться опытным монтажником. При этом допускается подъем монтажни­ков по скоб-трапам.

2.9.11. Запрещается применять стремянки и лестницы при обслуживании светильников, расположенных на высоте более 5 м.

2.9.12. Используемые при ремонтных работах приставные лестницы должны быть снабжены приспособлениями, предотвра­щающими скольжение их опорных концов.

2.9.13. Работающие по обслуживанию дивертора и другого оборудования над открытой буровой шахтой должны быть в спа­сательных жилетах. Работы должны проводиться в люльке, обла­дающей плавучестью.

Работа с ручным электроинструментом

2.9.14. Напряжение электроинструмента должно быть не выше 36 В переменного и постоянного тока при работе в помещениях, особо опасных в отношении поражения людей электрическим током, а также при наличии неблагоприятных условий (в отсеках, котлах, емкостях и т. п.) при условии, что электроинструмент имеет надежное заземление, двойную изоляцию или устройство защитного отключения и при обязательном использовании за­щитных средств (диэлектрических перчаток, галош, шлемов, ков­риков) . Контроль за исправностью ручного электроинструмента и его ремонт должен осуществлять электроперсонал.

**3. ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ**

3.1. Изыскательские работы на континентальном шельфе Должны выполняться в соответствии с требованиями раздела 7

Правил безопасности при геологоразведочных работах и ВСН 51.2—84.

3.2. Выход партий (отрядов) на морские изыскательские работы разрешается приказом руководителя организации после проверки готовности их к этим работам на основании акта го­товности, подписанного представителем Госгортехнадзора СССР.

3.3. Экспедиции (партии, отряды), проводящие "морские изы­скательские работы, должны поддерживать с береговой базой постоянную радиосвязь и быть обеспечены гидрометеорологиче­ской информацией.

3.4. Руководитель работ (начальник экспедиции, партии, от­ряда), назначенный приказом организации, является ответствен­ным за соблюдение требований безопасности труда всем личным составом экспедиции (партии, отряда). Руководитель работ своим распоряжением назначает ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования и измерительных при­боров.

3.5. При нахождении на судне персонал изыскательской пар­тии (отряда) обязан выполнять требования администрации судна, обусловленные обеспечением безопасности судна согласно Уставу службы на морских судах.

**4. СТРОИТЕЛЬСТВО, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ МОРСКИХ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВЫХ СООРУЖЕНИЙ**

**4.1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

4.1.1. Конструкции МНГС должны противостоять действую-щим на них нагрузкам в процессе транспортирования установки на заданную точку и эксплуатации в соответствии с нормами и правилами, установленными СНиП 2.01.07—84, СНиП 2.06.04— 82, СНиП И-7—81 и ВСН 51.3—85.

4.1.2. Типовой проект проведения монтажно-сборочных ра­бот должен включать:

организацию рабочих мест и проходов;

последовательность технологических операций;

методы и приспособления для безопасности работ;

расположение и зоны действия монтажных механизмов;

усилие в стропах при различных положениях застропленного блока.

4.1.3. Паспорт опорного блока глубоководной МСП с плаваю­щей гранью, выдаваемый заводом-изготовителем или монтажно-сборочной площадкой, должен содержать акт об опрессовке эле­ментов плавающей грани.

4.1.4. Размеры МНГС, число скважин в кусте, расстояние между скважинами и их взаимное расположение определяются проектом разработки конкретно для каждого месторождения с учетом экономических факторов, геологического строения место-

рождения, достигнутого уровня техники и технологии бурения скважин, добычи нефти и газа, строительства МНГС, обеспечения условий для успешной ликвидации возможных осложнений, создания удобств и безопасности при последующей эксплуата­ции и ремонте скважин. На МСП, технологический блок которой соединен пешеходным мостом с жилищно-бытовым блоком, рас­стояние от последнего до устья бурящейся скважины на техно­логическом блоке должно быть не менее высоты вышки плюс 10 м.

4.1.5. Конструкция многоярусных МСП в блочно-модульном исполнении ВСП для одновременного бурения и эксплуатации скважин должна обеспечивать расположение устьев добывающих скважин, эксплуатационного технологического оборудования и противовыбросового оборудования бурящихся скважин на нижнем ярусе, а устьев бурящихся скважин и бурового оборудования на верхнем ярусе.

4.1.6. Допускается установка МНГС на точке строительства на расстоянии не менее 250 м от ранее построенных МНГС, если они не связаны эстакадой. Расстояние между приэстакадными платформами должно быть не менее 100 м в свету.

4.1.7. Для доступа к металлоконструкциям, расположенным под настилом, все виды сооружений (платформы, эстакады и приэстакадные платформы) должны иметь постоянные ходы или инвентарные приспособления (переносные подвесные люльки, настилы) для осмотра и ремонта их в процессе эксплуатации.

Для безопасного спуска на указанные ходы должны быть предусмотрены специальные устройства (лестницы с площадками) в количестве: не менее двух для приэстакадных платформ и МСП для глубин моря до 40 м, одной — для каждого опорного блока глубоководной МСП и через каждые 80—100 м вдоль эстакады.

4.1.8. МНГС должны иметь по периметру каждого яруса ме­таллические перильные ограждения. Со стороны причала крановых судов ограждение должно быть съемным.

4.1.9. Запрещается выполнять различные работы при строи­тельстве, эксплуатации или ремонте МНГС одному человеку. Ука­занные работы должны выполнять не менее двух рабочих.

4.1.10. При монтаже (демонтаже) МНГС (при отсутствии рядом краново-монтажного судна) на них должны быть установ­лены временная культбудка для отдыха и обогрева рабочих, по­мещение для сушки спецодежды, санузел и помещение для личной гигиены женщин.

4.1.11. При строительстве и ремонте МНГС в темное время суток рабочие места должны освещаться прожекторами и све­тильниками в водопыленепроницаемом исполнении.

Прожекторы должны устанавливаться на высоте не менее 6 м от уровня настила МНГС.

Освещенность рабочих мест должна быть в соответствии с установленными нормами.

4.1.12. Сварные швы конструкций, выполняемые как на строи-

тельной площадке, так и при монтаже металлоконструкций в море, должны выполняться дипломированными сварщиками с исполь­зованием сварочных материалов и оборудования, предусмотренных проектом.

Фамилии сварщиков и номера дипломов указываются в испол­нительской технической документации, прилагаемой к приеме-сдаточному акту.

4.1.13. Сварочные работы на надводных частях конструкций должны выполняться с подвесных площадок или люлек, имеющих перильное ограждение высотой не менее 1 м, а также под наблю-дением второго работника. На открытых рабочих местах свароч­ные работы разрешается проводить только при установленных укрытиях.

4.1.14. При строительстве (демонтаже) МНГС, а также при работе по их противокоррозионной защите на участках выпол­нения работ должен находиться наблюдающий. Непосредственно в месте работы должны быть предусмотрены спасательные пояса для каждого работающего и два-три спасательных круга с линем.

4.1.15. МНГС должны сдаваться в эксплуатацию в полном соответствии с проектом.

Законченные строительством приэстакадные и одноярусные стационарные платформы до агрегатного монтажа на них техно­логического оборудования должны быть приняты на месте спе­циально назначенной комиссией с участием представителей орга-нов государственного надзора. Прием-сдача оформляется актом, к которому прилагается исполнительская техническая документация, включая акты скрытых работ, водолазного обследования, а также паспорт сооружения.

4.1.16. На МСП, технологический блок которой совмещен жилищно-бытовым комплексом, сторона жилого блока, обращен- ного в сторону устьев скважин, должна быть оборудована систе-мой водяной завесы.

4.1.17. Опорные блоки МНГС (надводная и подводная части)' должны ежегодно подвергаться осмотру.

**4.2. СТРОИТЕЛЬСТВО МОРСКИХ СТАЦИОНАРНЫХ ПЛАТФОРМ**

**4.2.1.** Изготовление основных металлоконструкций

МНГС (опорные блоки, промежуточные секции)

на монтажно-сборочных площадках

4.2.1.1. Изделия и конструкции, предназначенные для монтажа, должны складироваться с учетом последовательности их монтажа; маркировка изделий (конструкций) должна располагаться со стороны прохода или проезда (грузоподъемных средств).

4.2.1.2. Однотипные узлы и детали блоков на монтажном участке должны быть уложены друг на друга таким образом чтобы между элементами имелись проходы, позволяющие про­водить их подготовку к сборке.

4.2.1.3. Монтажники по изготовлению металлоконструкций МНГС и работающие на высоте должны иметь допуск к высотным работам.

*4.*2.14*.* Монтажно-сборочные работы по изготовлению опор­ных блоков должны проводиться под руководством ответственного работника, назначенного приказом по предприятию.

4.2.1.5. Перед монтажом металлоконструкций ответственное лицо должно ознакомить монтажников с порядком проведения работ и мерами безопасности при их выполнении.

4.2.1.6. Перед закладкой опорного блока должны быть пол­ностью выполнены строительные работы по береговой части для новых и проверено техническое состояние для существующих спусковых дорожек на соответствие их монтажным нагрузкам от опорных блоков.

Руководителю строительства опорного блока должны быть представлены документы, удостоверяющие полноту и качество выполнения указанных работ.

4.2.1.7. Строповку конструкций необходимо проводить в со­ответствии с требованиями, предусмотренными проектом произ­водства монтажных работ.

4.2.1.8. На месте работ должны быть схемы и узлы по стро-повке каждой поднимаемой металлоконструкции МНГС.

4.2.1.9. Подъем и опускание конструкций следует выполнять после ухода персонала из опасной зоны. Границы опасной зоны определяются проектом производства работ.

4.2.1.10. Для монтажа и сварки металлоконструкций при сбор­ке опорных блоков, выполняемых на высоте, должны устраиваться специальные подмостки (рабочие площадки с перильными ограж­дениями) и использоваться подъемники.

4.2.1.11. В операциях по сборке и повороту плоских панелей опорных блоков МНГС в вертикальное положение на монтажно-сборочной площадке должна обеспечиваться синхронность работ всех применяемых грузоподъемных средств и лебедок.

4.2.1.12. Временное закрепление плоских панелей, установлен­ных в вертикальное положение, следует проводить при помощи жестких упоров.

**Сокращения**

АВПД — аномально высокое пластовое давление

БС — буровое судно

ВВ — взрывчатое вещество

ВМ — взрывчатый материал

ВСП — верхнее строение платформы

ВЧ — военизированная часть (отряд) по предупреждению и ликвидации откры-лх газовых и нефтяных фонтанов

ГВК — глубоководный комплекс

ГЖ — горючая жидкость

ГТН — геолого-технический наряд

ГТУ — газотурбинная установка

ДВС — двигатель внутреннего сгорания

ДГСД — добровольная газоспасательная дружина

ИМ — извещение мореплавателям

ИПГ — испытание продуктивных горизонтов

ИТР — инженерно-технический работник

КИПиА — контрольно-измерительные приборы и аппаратура

КС — крановое судно

ЛВЖ — легковоспламеняющаяся жидкость

ЛПС — лаборатория перфорационной станции

ЛЭП — линия электропередачи

МНГС — морское нефтегазопромысловое сооружение

МСП — морская стационарная платформа

МУБР — морское управление буровых работ

НАВИП (НАВАРЕА) — навигационное предупреждение

НГДУ — нефтегазодобывающее управление

НЗ — неснижаемый запас

НТД — нормативно-технический документ

НКТ — насосно-компрессорные трубы

ОРД — организационно-руководящий документ

ПБУ — плавучая буровая установка

ПВО — противовыбросовое оборудование

ПВР — прострелочно-взрывные работы

ПДВК — предельно допустимая взрывоопасная концентрация

ПДК — предельно допустимая концентрация

ППБУ — полупогружная плавучая буровая установка

ППВО — подводное противовыбросовое оборудование

ПриП — прибрежное предупреждение

ПУО — подводно-устьевое оборудование

РВ — радиоактивное вещество

РГС — радиогеодезическая станция

СВ — средство взрывания

СИЗ — средство индивидуальной защиты

СКЗ — средство коллективной защиты

СНО — средство навигационного оборудования

СНС — статическое напряжение сдвига

СПБУ — самоподъемная плавучая буровая установка

СПО — спуско-подьемная операция

ССЗС - судовые спасательные и защитные средства

ТУС — трубоукладочное судно

УБТ — утяжеленные бурильные трубы

УГКС — управление по гидрометеорологии и контролю природной среды

Приложение 3

(Справочное)

**ФОРМА АКТА О ГОТОВНОСТИ БУРОВОЙ УСТАНОВКИ (ПБУ) К БУРЕНИЮ**

Наименование организации или предприятия, экстуатирирующих ПБУ

|  |  |
| --- | --- |
| Скважина №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_\_\_\_ г.  | Утверждаю\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Руководитель предприятия, организацииПлощадь\_\_\_\_\_\_\_  |

Мы, нижеподписавшиеся, комиссия в составе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ проверила готовность к пуску буровой установки

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ бурению ПБУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(типа) (наименование)

При проверке выявлено:

1. Комплексность буровой установки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2 Состояние бурового и технологического оборудования \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Состояние буровой вышки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Состояние талевого каната\_\_\_\_\_ \_ \_\_\_\_ \_ \_\_\_\_\_\_\_\_

5 Состояние грузоподъемных средств \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_ \_\_ \_ \_\_\_\_\_\_\_\_

6. Наличие и состояние ограждений, движущихся и вращающихся частей, механизмов, токоведущих частей и др. \_\_\_\_\_\_ \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7 Наличие устройств и приспособлений «алой механизации и автоматиза- ции, а также приспособлений по технике безопасности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Укомплектованность буровой установки контрольно-измерительными приборами \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Наличие инструкций и плакатов по охране труда \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Наличие прав ответственного ведения буровых работ у мастеров и бурильщиков \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

11. Состояние системы позиционирования над точкой бурения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

12. Состояние энергетической установки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

13. Состояние противовыбросового оборудования

14. Состояние станций геолого-технического контроля

15. Состояние систем пожаротушения

16. Состояние вентиляции взрывоопасных помещений

17. Состояние газовой сигнализации

18. Состояние водолазного комплекса

19. План аварийного ухода с точки бурения

 20. Наличие неснижаемого запаса (НЗ) продуктов питания и питьевой воды

21. Наличие и состояние сигнальных средств безопасности мореплавания и аэронавигации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

22. Наличие утвержденных оперативных планов ликвидации аварий и расписаний по тревогам \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

23. Наличие и состояние коллективных и индивидуальных спасательных средств \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

24. Состояние и пожарная безопасность проходов, рабочих площадок и т. д

25. Знание персоналом (экипажем) инструкции по безопасному производству работ и Правил безопасности \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

26. Наличие первичных средств пожаротушения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

27. Исправность радиосвязи с организацией, предприятием

28. Освещение., состояние аварийного освещения и сигнализации

29. Наличие установленного количества запаса технологических материа­лов, инструмента и оборудования для своевременного принятия мер по ликви­дации возникших аварий, осложнений, газопроявлений и открытых фонтанов

30. Состояние систем вентиляции\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 31. К акту прилагаются:

акт об испытании нагнетательных линий буровых насосов; акт об испытании ограничителя подъема талевого блока; акт об испытании пневмосистем буровой установки; акт о постановке ПБУ на точку;

акт проведения инженерно-гидрогеологических изысканий; акт водолазного осмотра

Заключение комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Подписи: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Заключение горнотехнического инспектора: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение4

 (Справочное)

**Форма акта постановки СПБУ на точку**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование организации, эксплуатирующей СПБУ | Утверждаю  Руководитель организации, эксплуатирующей СПБУ  |

Акт

постановки СПБУ на точку

СПБУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Наименование

На месторождении \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ точка\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ с координатами \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Глубина моря \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. СПБУ ориентирована на градусов

3. После задавливания колонны в грунт, проведенного следующим образом

4. Погружение колонны в грунт составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Корпус СПБУ поднят над водой на высоту \_\_\_\_\_ м.

6. Внешним осмотром корпуса, опорных колонн и подъемного устройства поломки и другие неисправности не обнаружены (обнаружены).

7. СПБУ допускается (не допускается) к эксплуатации в рабочем положении

Начальник (заместитель) СПБУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Оператор подъемного устройства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 5

(Обязательное)

**ЛИСТ ЖУРНАЛА ОФОРМЛЕНИЯ ГОТОВНОСТИ ПБУ К МОРСКОЙ БУКСИРОВКЕ**

Доклад о готовности СПБУ к морской буксировке

Переход

Перегон \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Маршрут, расстояние

Данные о времени \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Указываются число месяц, год начала буксировки, ожидаемая продолжительность

Данные о прогнозе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Указываются сведения о ветре и волнении по маршруту буксировки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер позиции  | Наименование объекта  | Ответственный исполнитель, ф , и , о  | Подпись ответственного исполни­теля, удостоверяющего готовность объекта к морской буксировке  |
| 1  | 2  | 3  | 4  |
|    |    |    |    |

ПБУ к буксировке подготовлено

Начальник ПБУ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ подпись

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_дата

Приложение 6

**ТИПОВОЕ РАСПИСАНИЕ ПО ОБЩЕСУДОВОЙ ТРЕВОГЕ «АВАРИЙНАЯ ГОТОВНОСТЬ К СНЯТИЮ СПБУ С ТОЧКИ БУРЕНИЯ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование работ  | Руководитель работ  | Исполнители (должность, табельный номер) \*   |
| Вызвать пожарное и буксирное суда  | Начальник установки (или лицо, его заме­щающее)  |    |
| Провести дифферентовкуПроверить готовность: спасательных средств средств радиосвязи сигнальных средств буксирного устройства |    |    |
| Подготовить палубу для перемещения подвышечного портала  |    |    |
| Подготовить подъемное устройство к спуску (подъему) корпуса  |    |    |
| Эвакуировать персонал, не занятый ава­рийными работами  |    |    |

\* Конкретные исполнители и их табельные номера указываются в расписании по тревогам в соответствии с утвержденным штатным расписанием

Приложение 7

**ТИПОВОЕ РАСПИСАНИЕ ПО ОБЩЕСУДОВОЙ ТРЕВОГЕ «АВАРИЙНЫЙ СПУСК СПБУ НА ВОДУ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование работ  | Руководитель рабо!  | Исполнители (долж­ность, табельный номер) \*  |
| Прекратить промывку скважины и герме­тизировать устье скважины (в случае гри­фона установить цементный мост)  | Буровой мастер  |    |
| Отсоединить технологические коммуника­ции от подвышечного портала: трубопроводы глушителя, дросселиро­вания и управления ПВО желобчую систему манифольды буровых и цементировоч­ных насосовОтсоединить крепление устья скважины к корпусу, поднять нревенторные площадкиДемонтировать шурфовые направления и ведущую трубу и уложить их на стеллажиПереместить подвышечный портал  | То же» »» » »  |    |
| Спустить корпус на воду, подать буксир­ные концы, поднять опорные колонны \*\*  | Начальник уста­новки (или лицо, его замещающее)  |    |
| Уход от устья скважины  | То же  |    |

\* Конкретные исполнители и их табельные номера указываются в расписании по тревогам в соот­ветствии с утвержденным штатным расписанием

\*\* Экстренный спуск корпуса допускается проводить при условии выполнения требований под­разделов Правил.

Приложение 8

(Справочное)

**ФОРМА АКТА О ВВОДЕ СКВАЖИНЫ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ**

Наименование организации, эксплуатирующей МСП

|  |  |
| --- | --- |
|    | УтверждаюРуководитель организации эксплуатирующей МСП  |

Акт о вводе скважины в эксплуатацию

Скважажина № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Площадь\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Наименование (номер) МСП \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

« » \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_\_\_\_\_ г.

Мы, нижеподписавшиеся, комиссия под председательством \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ в составе \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.и.о.,долж.)

Доверили готовность скважины к вводу в эксплуатацию. В соответствии с планом

работ выполнены следующие работы: \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

гом числе по обеспечению противофонтанной безопасности и газобезопасности

Решение комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Председатель комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
Члены комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 9

**Форма акта опрессовки блока ПВО**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование элементов | 1 |
| Краткая характеристика | 2 |
| Опрессовки на стенде | *Р,*МПа | опрессовки | 3 |
| падение | 4 |
| дата | 5 |
| Ф.И.О. должности ответственных лиц | 6 |
| Подписи ответственных лиц | 7 |
| Функциональная проверка | Вид операции | 8 |
| Давление управления | 9 |
| Обьем жидкости | 10 |
| Дата | 11 |
| Ф.И.О. должности ответственных лиц | 12 |
| Подписи ответственных лиц | 13 |
| Опрессовки на устье | *Р,*МПа | опрессовки | 14 |
| Падение | 15 |
| Дата | 16 |
| Ф.И.О. должности ответственных лиц | 17 |
| Подписи ответственных лиц | 18 |
| Функциональная проверка | Вид операции | 19 |
| Давление управления,МПа | 20 |
| Обьем жидкости | 21 |
| Дата | 22 |
| Ф.И.О. должности ответственных лиц | 23 |
| Подписи ответственных лиц | 24 |
| Опрессовка с колонной | Опрессовки | 25 |
| *Р,*МПа | Опрессовки | 26 |
| Падение | 27 |
| Дата | 28 |
| Ф.И.О. должности ответственных лиц | 29 |
| Подписи ответственных лиц | 30 |
| Функциональная проверка | Вид операции | 31 |
| Давление управления,МПа | 32 |
| Обьем жидкости, м.куб | 33 |
| Дата | 34 |
| Ф.И.О. должности ответственных лиц | 35 |
| Подписи ответственных лиц | 36 |

Приложение 10

(Обязательное)

**ФОРМА АКТА ГОТОВНОСТИ СКВАЖИНЫ К ПРОМЫСЛОВО-ГЕОФИЗИЧЕСКИМ РАБОТАМ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(Наименование организации или предприятия)

дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Наименование МСП (ПБУ)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Скважина N\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Площадь\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Мы, нижеподписавшиеся, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ мастер \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ геолог\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

и представитель геофизической партии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

составили настоящий акт в том, что нами проверена готовность скважины к промыслово-геофизическим работам.

В результате установлено:

1. Буровой раствор заготовлен в количестве \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ м3 и мест параметры:

плотность\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ вязкость\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Уровень бурового раствора в скважине\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Плотность бурового раствора, применявшегося при бурении интервалов

перфорации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Проработка и промывка ствола скважины проводились

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Тип и диаметр долота, интервалы и продолжительность

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(промывки, проработки, дата)

5. Уступы, обвалы, пробки\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Имеются или нет, на какой глубине)

6. Последний спуск инструмента происходил\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Наблюдались или нет затяжки и другие ненормальности)

7.Последний подъем инструмента происходил \_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Наблюдались или нет затяжки и другие ненормальности)

8. Пол буровой и приемный мост исправны и очищены от бурового раствора, нефти, других загрязнений \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9. Для установки блок-баланса сооружена площадка, а также площадка для

размещения геофизического оборудования \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

заземляющего устройства \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10. Устье скважины оборудовано задвижкой, спрессованной на давление \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ МПа

11. Буровая лебедка и привод исправны Заключение комиссии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подписи:

 Мастер\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Геолог\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Представитель геофизической партии

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ПРАВИЛ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАЗВЕДКЕ И РАЗРАБОТКЕ НЕФТЯНЫХ**

**И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НА КОНТИНЕНТАЛЬНОМ ШЕЛЬФЕ СССР**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|    | Номер листа  | Номер документа  | Под­пись  | Дата  | Срок введения измене-ния  |
| Изме­нение  | изменен­ного  | заменен­ного  | но-вого  | анну­лирован­ного  |
|    |    |    |    |    |    |    |    |    |

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие ........................................................................................................................

**Общие правила**

1. Область применения .................................................................................................

2. Общие положения .....................................................................................................

3. Обучение и инструктаж.

4. Эвакуация персонала ...............................................................................................

5. Бытовое обслуживание и самообслуживание персонала морских нефтеазопромысловых объектов

6. Доставка персонала ..................................................................................................

Общие технические **требования**

1. Производственная санитария ................................................................................

2. Энергетические установки ......................................................................................

3. Электроустановки ......................................................................................................

4. Связь .............................................................................................................................

5. Спасательные средства ............................................................................................

6. Водолазные и подводно-технические работы ....................................................

Предотвращение загрязнения окружающей среды .........................................

Эксплуатация оборудования и инструмента ......................................................

.9. Ремонтные работы на МНГС ................................................................................

**I. Изыскательские работы**

I. Строительство, эксплуатация и ремонт морских нефтегазопромысловых сооружений

4.1. Общие требования ....................................................................................................

4.2. Строительство морских стационарных платформ ...........................................

4.3 Строительство сооружений эстакадного типа ...................................................

4.4. Строительство намывных дамб и дноуглубительные работы ........................

4.5. Строительство линий электропередачи и связи в море ..................................

4.6. Прокладка, эксплуатация и ремонт трубопроводов .........................................

4.7. Эксплуатация строительных машин и механизмов .........................................

4.8. Эксплуатация и ремонт морских нефтегазопромысловых сооружений ......

4.9. Противокоррозионная защита морских нефтегазопромысловых сооружений

**5. Бурение нефтяных и газовых скважин**

5.1. Общие требования ....................................................................................................

5.2. Эксплуатация бурового оборудования и инструмента ....................................

5.3. Спуско-подъемные операции .................................................................................

5.4. Приготовление и дегазация бурового раствора ................................................

5.5. Крепление скважин ..................................................................................................

5.6. Бурение скважин .......................................................................................................

*5.7.* Опробование скважин ..............................................................................................

**6. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**

6.1. Общие требования ....................................................................................................

6.2. Добыча нефти и газа ...............................................................................................

6. 3. Сбор, хранение и транспортирование нефти .....................................................

Ремонт скважин .........................................................................................................

**7. Промыслово-геофизические работы**

7.1. Общие требования ..................................................................................................

7.2 Прострелочно-взрывные работы ..........................................................................

**8. Предупреждение и ликвидация открытых газовых и нефтяных фонтанов**

8.1. Профилактика нефтегазопроявлений и открытого фонтанирования ...........

8.2. Ликвидация открытых фонтанов ..........................................................................

**9. Ликвидация и консервация скважин**

9.1. Общие требования ....................................................................................................

9.2. Ликвидация скважин ................................................................................................

9.3. Консервация скважин ..............................................................................................

*Приложение 1.* Перечень нормативных документов, действующих в отрасли, которыми необходимо руководствоваться при выполнении требований Пра­вил безопасности при разведке и разработке нефтяных и газовых место­рождений на континентальном шельфе СССР

*Приложение 2.* Термины, определения и сокращения, используемые в Пра­вилах

*Приложение 3.* Форма акта о готовности буровой установки (ПБУ) к бу­рению

*Приложение 4.* Форма акта постановки СПБУ на точку

*Приложение 5.* Лист журнала оформления готовности ПБУ к морской буксировке

*Приложение 6.* Типовое расписание по общесудовой тревоге «Аварийная готовность к снятию СПБУ с точки бурения»

*Приложение 7.* Типовое расписание по общесудовой тревоге «Аварийный спуск СПБУ на воду» .

*Приложение 8.* Форма акта о вводе скважины в эксплуатацию

*Приложение 9.* Форма акта опрессовки блока ПВО

*Приложение 10.* Форма акта готовности скважины к промыслово-геофизи-ческим работам ...

Лист регистрации изменений Правил безопасности при разведке и разра­ботке нефтяных и газовых месторождений на континентальном шельфе СССР