###### **УТВЕРЖДАЮ**

Операционный Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# **«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.**

# **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПРИ ПОДЗЕМНОМ РЕМОНТЕ СКВАЖИН**

1. Введение

Процедура разработана на основании политики Бурения, Капитального и подземного ремонта скважин компании \_\_\_\_\_\_\_\_. Настоящая процедура регламентирует порядок проведения работ при подземном ремонте скважин на лицензионных территориях компании.

1. Назначение

Настоящая процедура определяет требования к проведению работ по подземному ремонту скважин на лицензионных территориях компании.

1. Сфера применения

Действие настоящей процедуры распространяется на все подразделения, осуществляющие операции по подземному ремонту скважин на контрактных территориях \_\_\_\_\_\_\_, включая подрядные организации.

1. Ссылки

Правила безопасности в нефтегазодобывающей промышленности Республики Казахстан.

Правила разработки нефтяных и газонефтяных месторождений.

Инструкция по предупреждению открытого фонтанирования при строительстве, эксплуатации и капитальном ремонте нефтяных и газовых скважин.

Международные стандарты Нефтегазовой Промышленности (API).

1. Подготовительные и организационные работы перед проведением подземного ремонта скважин

## Решение о проведении подземного ремонта скважин принимается руководством Компании, после письменного обоснования менеджера по производству, о необходимости проведения данных работ. Перечень и график работ по подземному ремонту скважин, отражается в годовой рабочей программе и оценивается в бюджете компании на планируемый год. После утверждения графика проведения подземного ремонта скважин, приступают к выполнению подготовительных работ, которые включают:

* 1. Подготовительные работы
     1. Подготовить план работ по проведению подземного ремонта скважины и согласовать с \_\_\_\_\_\_\_.
     2. Провести тендера на выбор подрядчиков, согласно процедуре проведения тендеров FIN.01.07, по следующим видам работ:
        1. Поставка станка для осуществления подземного ремонта скважин;
        2. Строительство линий электропередач;
        3. Строительство подстанции;
        4. Строительство площадок для монтажа станков-качалок;
        5. Поставка и обслуживание скважинного оборудования;
     3. Получить от «Подрядчика» схему расположения оборудования (для проведения подземного ремонта скважин) с указанием габаритных размеров (OPS.03.04.03), а также требования к исполнению площадки.
     4. Заключить контракт с «Подрядчиком» по проведению подземного ремонта скважин и сервисными компаниями, согласно процедуре заключения договоров GEN.11.01.
     5. На тендерной основе выбрать поставщиков на поставку:
        1. Насосно-компрессорных труб;
        2. Реагентов для приготовления раствора;
        3. Необходимого устьевого оборудования;
        4. Станков-качалок;
        5. Подземного оборудования и инструментов (для механизированной добычи);
     6. Разместить заказы на поставку оборудования и материалов, согласно процедуре FIN.01.07.
     7. Обеспечить получение «Подрядчиком» разрешения на монтаж оборудования от органов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
     8. При необходимости обеспечить «Подрядчику» регистрацию и освидетельствование сосудов работающих под давлением, и грузоподъемных механизмов в органах «Саноатконтехназорат».
     9. Подготовить и согласовать с \_\_\_\_\_\_\_схему обвязки устья скважин противовыбросовым оборудованием при проведении подземного ремонта (OPS.03.04.04).
     10. До прибытия станка в указанное место, убедится, что все необходимое оборудование и материалы, а также необходимые запасы воды и топлива, размещены в отведенных для этого местах.
  2. Монтажные работы
     1. По прибытию станка и бригады для проведения подземного ремонта и при условии наличия утвержденного плана работ по подземному ремонту скважины (03.04.01):
        1. Обеспечить подрядчика четкой и ясной рабочей программой, утвержденной в компании \_\_\_\_\_\_\_.
        2. Перед началом работ, провести предварительные совещания с подрядчиком и полевым персоналом;
        3. Комиссия промысла оформляет Акт на передачу скважины в ремонт от «Заказчика» к Исполнителю работ (OPS.03.04.11).
     2. «Подрядчик» должен производить сборку и монтаж оборудования, своевременно и безопасно, включая, но, не ограничиваясь следующими работами:
        1. Предусмотреть свободное размещение ПВО (согласно типовых схем);
        2. Для проведения ремонтных работ около скважины необходимо устроить рабочую площадку, мостки и стеллажи для труб;
     3. Произвести испытание всего оборудования с последующим оформлением следующих актов:
        1. Акт о проверке технического состояния станка-подъемника (OPS.03.04.07);
        2. Акт об испытании ограничителя подъема талевого блока (OPS.03.04.08);
        3. Акт о проверке вышки (OPS.03.04.09);
        4. Акты на проверку электрооборудования и заземляющих устройств (OPS.03.04.05);
     4. После окончания монтажа станка-подъемника, все оборудование должно быть проверено на работоспособность.
     5. К руководству работами по подземному ремонту скважин и к их производству допускается только персонал, имеющий специальное образование, обладающий лицензиями и опытом, в ведении работ по подземному ремонту скважин.
     6. Перечень технической документации, которую необходимо иметь перед началом работ по подземному ремонту скважин:
        1. Утвержденная схема обвязки устья скважины противовыбросовым оборудованием, согласованная с \_\_\_\_\_\_\_ (OPS.03.04.04);
        2. Утвержденный план работ по подземному ремонту скважины, согласованный с \_\_\_\_\_\_\_ (OPS.03.04.01);
        3. Паспорта (сертификаты) на:

фонтанную арматуру, превентор, насос ШГН;

обратные клапаны, переходные катушки;

нестандартные элементы обвязки;

НКТ (насосно-компрессорные трубы);

индикатор веса;

комплект газозащитной аппаратуры;

* + - 1. Журналы:

вахтовый;

регистрации параметров промывочной жидкости;

инструктажа персонала бригады по соблюдению правил техники безопасности, фонтанной и пожарной безопасности;

проверки состояния техники безопасности;

проверки ПВО;

учебных тревог «Выброс».

* + - 1. Плакаты по техники безопасности и противофонтанной безопасности.

1. Работы по подземному ремонту скважин

Ремонт скважин производится в соответствии, с Международными стандартами Нефтегазовой Промышленности и действующими «Правилами безопасности в нефтегазодобывающей промышленности Республики Казахстан», требованиями охраны недр и окружающей среды, в соответствии с «Едиными правилами охраны недр при разработке месторождений полезных ископаемых», а также действующими нормативными документами по эксплуатации применяемого оборудования и проведению технологических процессов. Операции по подземному ремонту скважины производятся, согласно утвержденного и согласованного с противофонтанной службой плана работ, который включает, но не ограничивается:

* 1. Подготовка необходимого объема раствора для глушения скважины, с параметрами, предусмотренными в плане работ.
  2. Глушение скважины.
  3. Монтаж станка-подъемника и всего оборудования.
  4. Получение разрешения от представителя \_\_\_\_\_\_\_, на снятие устьевого оборудования (OPS.03.04.02).
  5. Перед началом работ, головка балансира станка-качалки должна быть откинута назад или отведена в сторону. Откидывание и опускание головки балансира, а также снятие и надевание канатной подвески должны производиться при помощи приспособлений, исключающих необходимость подъема рабочего на балансир станка-качалки.
  6. Демонтировать полированный шток и смонтировать штанговый превентор. Произвести его опрессовку и по её результатам составить акт, совместно с представителем \_\_\_\_\_\_\_ (OPS.03.04.13).
  7. Произвести подъем штанг и демонтировать штанговый превентор.
  8. Смонтировать на устье ПВО, с плашками под размер рабочего комплекта НКТ, и произвести его опрессовку, с участием представителя \_\_\_\_\_\_\_. По результатам опрессовки составить акт(OPS.03.04.13, OPS.03.04.18).
  9. Поднять НКТ с ревизией и контрольным замером, составить акт (OPS.03.04.15).
  10. Произвести замену и спуск насоса на насосно-компрессорных трубах (OPS.03.04.19).
  11. Демонтировать плашечный превентор и смонтировать на устье штанговый превентор. Произвести его опрессовку и составить акт (OPS.03.04.13).
  12. Произвести спуск плунжера на штангах. Демонтировать штанговый превентор.
  13. Произвести ревизию и монтаж устьевого оборудования.
  14. Произвести испытание устьевой обвязки скважины, на давление, предусмотренное планом работ. По результатам опрессовки составить акт (OPS.03.04.14).
  15. Демонтировать станок-подъемник.
  16. Пустить скважину в эксплуатацию в соответствии с технологией, предусмотренной планом работ.
  17. Если при выполнении операций п.п. 6.7;6.9;6.10;6.12 появятся прямые признаки нефтегазопроявления, то следует загерметизировать устье скважины и дальнейшие работы вести в соответствии с планом по ликвидации возможных аварий (OPS.06.01).

1. Передача скважины в эксплуатацию
   1. Демонтаж и вывоз оборудования и инструмента с территории скважины.
   2. Проведение рекультивации территории скважины.
   3. Комиссия, под руководством менеджера промысла, осуществляет инспекцию и приемку скважины в эксплуатацию, после проведения подземного ремонта от Исполнителя работ, и если выполненные работы будут признаны удовлетворительными, то оформляются «Акт об окончании ремонта и передаче скважины в эксплуатацию» (OPS.03.04.17) и «Акт о выполненных работах на скважине» (OPS.03.04.16). Акты составляются в 4х экземплярах и направляются:
      1. в дело скважины на промысле - 1 экз.
      2. исполнителю работ - 1 экз.
      3. геологический отдел компании - 1 экз.
      4. бухгалтерия компании - 1 экз.
   4. Информация о проведенных ремонтных работах, их содержании, межремонтном периоде работы оборудования в скважине, заносится в паспорт скважины и хранится на добывающем промысле, в течение всего периода разработки эксплуатационного объекта.
2. Исключения

Исключения из настоящей Процедуры допускаются только с разрешения Операционного Директора.

1. Отчетность

Для настоящей Процедуры требований по отчетности нет.

1. Дата вступления действие

Дата вступления в действие данной Процедуры \_\_ \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

1. Срок пересмотра процедуры

Срок пересмотра данной Процедуры 1 раз в год.

1. Куратор

Менеджер по бурению.

Приложение

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| OPS.03.04.01 |  | Утвержденный план работ по подземному ремонту скважины |
| OPS.03.04.02 |  | Разрешения государственных и ведомственных органов |
| OPS.03.04.03 |  | Схема расположения оборудования |
| OPS.03.04.04 |  | Схема обвязки устья ПВО |
| OPS.03.04.05 |  | Протоколы испытания электрооборудования и заземляющих устройств |
| OPS.03.04.06 |  | Техническая документация на оборудование |
| OPS.03.04.07 |  | Акт о проверке технического состояния оборудования |
| OPS.03.04.08 |  | Акт об испытании ограничителя подъема талевого блока |
| OPS.03.04.09 |  | Акт о проверке вышки |
| OPS.03.04.10 |  | Акт проверки готовности скважины к производству работ |
| OPS.03.04.11 |  | Акт на передачу скважины в ремонт от "Заказчика" к «Исполнителю» работ |
| OPS.03.04.12 |  | Акт испытания на герметичность комплекта ПВО до установки |
| OPS.03.04.13 |  | Акт испытания на герметичность комплекта ПВО после установки |
| OPS.03.04.14 |  | Акт испытания на герметичность |
| OPS.03.04.15 |  | Акт контрольного замера |
| OPS.03.04.16 |  | Акт о выполненных работах на скважине |
| OPS.03.04.17 |  | Акт об окончании ремонта и передаче скважины в эксплуатацию |
| OPS.03.04.18 |  | Ведомость на смонтированное противовыбросовое оборудование и колонную головку |
| OPS.03.04.19 |  | Ведомость меры насосно-компресорных труб и спущенного оборудования на скважине |
| OPS.03.04.20 |  | Суточный рапорт по капитальному и подземному ремонту скважины |