

РЕГЛАМЕНТ

по расследованию преждевременных и повторных ремонтов скважин, а также отказа глубинно-насосного оборудования, не отработавшего гарантийный срок

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения
2. Нормативные ссылки
3. Сокращения
4. Цели регламента
5. Порядок выполнения работ
 - 5.1. Порядок постановки бригады ТКРС на скважину, оборудованной УЭЦН, не отработавшую установленный нормативный срок.
 - 5.2. Порядок расследования причин преждевременных и повторных ремонтов скважин. Предварительное (первичное) расследование причин отказа скважины и ГНО.
 - 5.3. Комиссионный разбор и осмотр глубинно-насосного оборудования
 - 5.4. Заседание ПДК и проведение дорасследований.
 - 5.5. Порядок ведения документации.
6. Ответственность сторон.
7. Приложения:
 - 7.1. Приложение 1
 - 7.2. Приложение 2
 - 7.3. Приложение 3
 - 7.4. Приложение 4
 - 7.5. Приложение 5

Лист подписей

Лист регистрации изменений

1. Область применения

Настоящий регламент определяет порядок расследования причин преждевременных и повторных ремонтов скважин, а также отказа глубинно-насосного оборудования, не отработавшего гарантийный срок. Регламент распространяется на деятельность структурных подразделений ТОО «Казахойл Актобе», подрядных и других организаций, выполняющих техническое обслуживание и ремонт наземного и глубинно-насосного оборудования, текущий и капитальный ремонт скважин.

2. Нормативные документы

ISO 9001:2008	Системы менеджмента качества. Требования
ВПК ИСМ 001-2010	Внутренняя процедура Компании: «Управление документами. Основные положения»
ВПК ИСМ 002-2010	Внутренняя процедура Компании: «Инструкция по описанию процессов»
ВПК ИСМ 003-2010	Внутренняя процедура Компании: «Управление записями. Основные положения»
Регламент	Регламент ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь» «О порядке расследования причин преждевременных и повторных ремонтов скважин, а также отказа глубинно-насосного оборудования, не отработавшего гарантийный срок» утвержден 19.04.2007г.

3. Сокращения

УЭЦН – установка электроцентробежного насоса
ГНО – глубинно-насосное оборудование
ННО – наработка на отказ
ТКРС – текущий (капитальный) ремонт скважин
ПТО – производственно - технологический отдел
ЦДНГ – цех добычи нефти и газа
ЦИТС – центральная инженерно – технологическая служба
АСПО – асфальто – смоло – парафиновые отложения
ПЭД – погружной электродвигатель
СУ – станция управления
Нст – статический уровень
ПДК – постоянно действующая комиссия
ТО - техническое обслуживание
ТР – текущий ремонт
КР – капитальный ремонт
НКТ – насосно-компрессорная труба
НПО – нефтепромысловое оборудование
КОА – ТОО «Казахойл Актобе»
ГЗ – гидрозащита
ГИВ – гидравлический индикатор веса
ИВЭ – индикатор веса электронный
ГТМ – геолого-технические мероприятия
МТО – материально - техническое обеспечение

4. Цели регламента

- 4.1. Настоящий регламент вводится для своевременного и объективного расследования и выявления причин выхода из строя ГНО УЭЦН, повышения эффективности его использования, увеличения наработки на отказ.
- 4.2. Настоящий регламент устанавливает только порядок проведения расследования преждевременного отказа ГНО и не является регламентирующим документом производство работ по ремонту скважины и ГНО.
- 4.3. Выполнение требований регламента является обязательным для структурных подразделений ТОО «Казахойл Актобе», подрядных и других организаций, выполняющих техническое обслуживание и ремонт наземного и глубинно-насосного оборудования, текущий и капитальный ремонт скважин.
- 4.4. При заключении договоров с вышеуказанными организациями, настоящий регламент вносится в перечень обязательной регламентирующей документации договора и является его неотъемлемой частью. Началом гарантийного срока работы смонтированного ГНО считается момент его запуска в эксплуатацию.
- 4.5. Гарантийный срок определяется существующими договорами сервисного обслуживания УЭЦН (при соблюдении условий эксплуатации УЭЦН, рекомендованных техническими условиями и стандартами) на все оборудование – 365 суток.
- 4.6. Данным регламентом устанавливается, что преждевременными отказами скважин и ГНО, подлежащих расследованию, являются отказы, произошедшие в течение следующих сроков: - для установок электроцентробежных насосов (УЭЦН) независимо от постоянного или периодического режима работы - 365 суток.
- 4.7. Данный регламент распространяется также на повторные ремонты скважин (отказ в течение 48 часов после ТКРС), а также ГНО, которое не было запущено в эксплуатацию, в связи с выходом из строя в процессе текущего и капитального ремонта скважин (ТКРС) или в момент запуска и вывода скважины на режим работы, что привело к дополнительным спускоподъемным операциям или простоя бригады ТКРС.
- 4.8. Наработка на отказ (ННО) отражает период работоспособности УЭЦН, исчисляемой с момента его запуска до момента отказа. Под отказом оборудования понимается любая неисправность, повлекшая за собой замену УЭЦН или его части на работоспособный комплект.

5. Порядок выполнения работ

- 5.1. Порядок постановки бригады ТКРС на скважину, оборудованной УЭЦН, не отработавшую установленный нормативный срок:
 - 5.1.1. При отказе УЭЦН на скважине:
 - 5.1.1.1. Ведущий инженер-технолог ЦИТС:
 - 5.1.1.1.1. Изучает все материалы по эксплуатации скважины (автоматические и ручные замеры дебита; время, продолжительность и причины отключений; причины предшествующих отказов; паспорта на УЭЦН, срок эксплуатации и техническое состояние спущенной УЭЦН; гарантийные обязательства подрядчиков по обслуживанию и ремонту УЭЦН);
 - 5.1.1.1.2. Совместно с инженер-технологом ЦДНГ и промысловым геологом ЦИТС изучает результаты проводимых исследований, виды и соблюдение графика обработок скважины против АСПО, наличие и результаты применения технических устройств и оборудования по предотвращению осложнений при эксплуатации скважины и УЭЦН;
 - 5.1.1.2. Инженер – технолог ЦДНГ планирует на скважинах, оборудованных УЭЦН:

- 5.1.1.2.1. Замер статического уровня (Нст);
- 5.1.1.2.2. Совместно с электромонтером организации, осуществляющей техническое обслуживание УЭЦН, проверку правильности вращения погружного электродвигателя (ПЭД), исправность и настройку защит СУ, КТПН – 6/0,4 кВ.;
- 5.1.1.2.3. Получает подтверждение от электромонтера организации, осуществляющей техническое обслуживание УЭЦН, о наличии и величине или отсутствии сопротивления изоляции в системе кабель - ПЭД, наличии или отсутствии «звезды» в системе кабель – ПЭД, «клина» УЭЦН (Iраб>Iном);
- 5.1.1.2.4. Проверку проходимости колонны НКТ до ограничительного кольца скребком или шаблоном.
- 5.1.2. После выявления выхода из строя УЭЦН и невозможности запуска скважины без проведения подземного ремонта начальник ЦИТС по согласованию с начальником ПТО, принимает решение по постановке бригады ТКРС на скважину.
- 5.1.3. Инженер-технолог ЦДНГ заносит в эксплуатационные (гарантийные) паспорта ГНО информацию о проведенных работах в соответствии с вышеизложенными пунктами 4.1.1., 4.1.2..
- 5.1.4. При оформлении план-заказа на производство ТРС, ведущий инженер-технолог ЦИТС предусматривает работы по определению герметичности ГНО и возможности запуска скважины без подъема и замены оборудования, на скважинах оборудованных УЭЦН:
- 5.1.4.1. Опрессовку ГНО при глушении агрегатом (типа ЦА-320) давлением 40 атм. в течение не менее 10 минут (с составлением двустороннего акта);
- 5.1.4.2. Проверку изоляции системы «ПЭД-кабель» после демонтажа кабельного ввода устьевого арматуры;
- 5.1.4.3. Проведение контрольного пуска скважины (в случае нормальной изоляции системы «ПЭД-кабель» после глушения или после демонтажа кабельного ввода и проверки изоляции кабельной линии ниже разделки под кабельный ввод с подъемом установки на 1 НКТ) с составлением трехстороннего акта.
- 5.2. Порядок расследования причин преждевременных и повторных ремонтов скважин
- 5.2.1. Порядок расследования причин преждевременных и повторных ремонтов скважин, включая отказы ГНО, не отработавшего гарантийный срок, включает несколько этапов:
- 5.2.1.1. Предварительное (первичное) расследование причин отказа скважины и ГНО на устье скважины;
- 5.2.1.2. Комиссионный разбор и осмотр ГНО;
- 5.2.1.3. Заседание ПДК с оформлением заключения комиссии по причине и виновнику отказа;
- 5.2.1.4. Дорасследование причин отказа ГНО (по спорным случаям с проведением независимой экспертизы, а также в других необходимых случаях).
- 5.2.2. По решению ПДК проведение дальнейшего расследования может быть прекращено на любом этапе проведения расследования причин преждевременного или повторного ремонта скважины в случаях установления явных причин и виновника отказа (при согласии всех заинтересованных сторон), а также нецелесообразности проведения дальнейшего расследования (к примеру, из-за выявления невозможности установления причин и виновника отказа и т.д.).
- 5.2.3. Для организации расследования причин преждевременных и повторных ремонтов скважин и отказов ГНО, не отработавшего гарантийный срок, приказом по ТОО «Казахойл Актобе» создается постоянно-действующая комиссия (ПДК).
- В состав ПДК включаются:
- заместитель генерального директора по производству – председатель ПДК;
 - начальник ПТО – заместитель председателя ПДК;
- Члены ПДК:
- инженер – технолог ПТО (в его отсутствие - заместитель начальника ПТО);
 - ведущий инженер-технолог ЦИТС;

- начальники отдела механики, энергетики, КИПиА (привлекаются в случае отказов скважин и ГНО, связанных с отказами наземного оборудования скважин по их направлениям деятельности);
 - представители подрядных (сервисных) компаний по текущему и капитальному ремонту скважин, по ремонту и обслуживанию наземного и глубинно – насосного оборудования, по регламентным работам, представители поставщиков оборудования (по согласованию).
- 5.2.4. В работе ПДК принимают участие представители подрядчиков, действующие на основании соответствующих приказов по своим компаниям, либо действующие на основании доверенности своей компании.
- 5.2.5. Представители конкретных подрядных (сервисных) компаний приглашаются для участия в работе ПДК в следующих случаях:
- 5.2.5.1. От компаний по ТКРС – представители подрядчиков, производивших предыдущий ремонт и производящих преждевременный (повторный) ремонт;
 - 5.2.5.2. От компаний, проводящих ремонт ревизию и сервисное обслуживание ГНО – во всех случаях;
 - 5.2.5.3. От компаний, осуществляющих ТО, ТР, КР наземного оборудования в тех случаях, когда предварительная причина отказа ГНО связана с отказом наземного оборудования;
 - 5.2.5.4. От компаний производящих регламентные работы по удалению и предотвращению АСПО – в случае преждевременного отказа скважины и ГНО по причине не качественного проведения работ или не эффективности (низкой эффективности) проводимых ими регламентных работ;
 - 5.2.5.5. От компаний осуществляющих подбор химических реагентов и технических средств (технологий) по предотвращению осложнений в процессе эксплуатации ГНО и скважин – в случае преждевременных отказов скважин по причине не эффективности химических реагентов, технических средств и технологий.
- 5.2.6. Подтверждением полномочия представителей сервисных и подрядных компаний является соответствующая доверенность, скрепленная подписью руководителя и печатью компании, либо соответствующий приказ подрядной (сервисной) компании о создании комиссии по расследованию преждевременных отказов ГНО с перечнем ответственных лиц, копия которого предоставляется Заказчику.
- 5.2.7. Привлечение экспертов или экспертных организаций для участия в расследовании причин отказа ГНО производится в порядке, установленном договорами с подрядными (сервисными) компаниями, либо устанавливается в каждом конкретном случае расследования отказа по согласованию со всеми заинтересованными сторонами.
- 5.3. Предварительное (первичное) расследование причин отказа скважины и ГНО
- 5.3.1. Организация предварительного (первичного) расследования возлагается на ведущего инженера-технолога ЦИТС. Состав представителей конкретных сервисных и иных компаний, а также специалистов ТОО «Казахойл Актобе» для участия в предварительном расследовании определяется ведущим инженером-технологом ЦИТС в соответствии с первичной информацией о причине отказа и пунктами 5.2.3. и 5.2.5. настоящего регламента.
- 5.3.2. Предварительное (первичное) расследование проводится по факту постановки бригады ТКРС на скважину, в процессе подъема ГНО и включает в себя:
- 5.3.2.1. Первичный осмотр оборудования и выявление возможных причин отказа скважины и ГНО на устье;
 - 5.3.2.2. Подготовку документации и материалов по эксплуатации скважины, изложенных в пунктах 5.1.1.1., 5.1.1.2., их изучение с целью выявления возможных причин отказа;
 - 5.3.2.3. Оформление документов предварительного (первичного) расследования.
- 5.3.3. Предварительное (первичное) расследование проводится по всем скважинам, отказавшим в сроки, указанные в пункте 4.6., независимо от причин отказа и проведения

- ремонта (включая ГТМ, оптимизацию и профилактические ремонты).
- 5.3.4. Первичное расследование причин отказа УЭЦН производится на устье скважины для выявления на раннем этапе явных причин отказа и для предотвращения сокрытия возможных причин отказа одной из сторон, при этом:
- 5.3.4.1. Не герметичность лифта и насоса устанавливается при опрессовке ГНО во время глушения скважины;
- 5.3.4.2. Прочие причины отказа расследуются сразу после подъема и демонтажа насосного оборудования, при этом первичный осмотр ГНО не должен препятствовать проведению ТКРС и приводить к длительным простоям бригады ТКРС (не более трех часов).
- 5.3.5. Мастер бригады ТКРС, производящей ремонтные работы на скважине, сообщает в ЦИТС за 24 часа планируемое время подъема и демонтажа УЭЦН (либо опрессовки лифта НКТ и насоса).
- 5.3.6. После получения сообщения диспетчер ЦИТС извещает по факсу, электронной почтой или телефонограммой (с занесением в журнал телефонограмм ЦИТС диспетчером ЦИТС) ведущего инженера-технолога ЦИТС, инженера – электрика ТОО «КОА», инженера – механика НПО ТОО «КОА», представителей бригады ТКРС производившей предыдущий ремонт и спуск УЭЦН о планируемом времени подъема и демонтажа УЭЦН.
- 5.3.7. Неприбытие представителей одной или нескольких заинтересованных сторон на проведение первичного расследования указывается в разделе акта по результатам первичного расследования, подписанного всеми участвовавшими в расследовании сторонами. Первичное расследование в этом случае производится в отсутствие не прибывшего представителя, заявка на прибытие (вызов) не прибывшей стороны прикладывается к материалам расследования. Неприбытие представителя одной из сторон лишает её права оспаривать данные, полученные при первичном расследовании.
- 5.3.8. По прибытию на скважину ведущий инженер-технолог ЦИТС совместно с мастером бригады ТКРС, инженером – электриком ТОО «КОА», инженером – механиком НПО ТОО «КОА», представителем компании, занимающейся ремонтом и ревизией ГНО, представителями других заинтересованных сторон проверяют:
- 5.3.8.1. Состояние и результаты опрессовки НКТ, обратного и сбивного клапанов, состояние приёмной сетки, видимой части кабеля и удлинителя, соединение кабельной муфты, состояние и вращение валов ЭЦН, ПЭД, газосепаратора, герметичность ГЗ и ПЭД, наличие в них пластовой жидкости, сопротивления кабеля, системы кабель - ПЭД и самого ПЭД, наличие отложений различного рода и их интенсивность на ГНО, работоспособность и состояние станции управления, защитной автоматики и уставок, состояние клеммной коробки.
- 5.3.8.2. Укомплектованность бригады ТКРС для проведения спуско-подъемных операций, соблюдению нормативных моментов затяжки резьбовых соединений, картограмму с показаниями ГИВ-6, ИВЭ-50, вахтовый журнал бригады ТКРС, акт выполненных работ по глушению скважины, наряд-задание на проведение ТКРС, меру НКТ на предыдущий спуск и контрольный замер НКТ при данном подъеме, гарантийные паспорта на УЭЦН, НКТ и другое оборудование, фактическую комплектность и соответствие № ПЭД, № насоса и другого оборудования, указанным в гарантийном паспорте, сертификаты качества и паспорта на НКТ (для новых и ремонтных труб).
- 5.3.9. При наличии отложений различного состава производится отбор проб для проведения дальнейшего химического анализа с определением состава и принятия мер по их предотвращению в дальнейшем. Ответственность за передачу проб отложений на химический анализ и получение результатов возлагается на ведущего инженера-технолога ЦИТС.
- 5.3.10. Результаты осмотра заносятся в эксплуатационные (гарантийные) паспорта в соответствующий раздел акта расследования причин отказа (приложение №1) и

подписываются всеми заинтересованными сторонами непосредственно по факту первичного осмотра. Ответственность за оформление и подписание данного раздела акта расследования возлагается на ведущего инженера-технолога ЦИТС. Подпись ведущего инженера-технолога ЦИТС (или лица его замещающего по приказу) в данном разделе акта обязательна.

- 5.3.11. Если первичное расследование комиссией не проводилось, то результаты осмотра оборудования заносятся в гарантийные паспорта на УЭЦН, НКТ и другое дополнительное и вспомогательное оборудование представителями компаний, выполняющими ремонт скважины и демонтаж ГНО. Заместитель председателя ПДК должен принять меры по выявлению причин не проведения первичного осмотра (расследования) и наказанию виновных лиц.
- 5.3.12. При выявлении причин, повлекших отказ скважины и ГНО, ведущий инженер-технолог ЦИТС дает предложения специалистам ПТО для принятия решения по устранению этих причин (шаблонирование эксплуатационной колонны, промывка забоя скважины, хим. обработка, смена НКТ, и т.д.) с оформлением дополнительного плана работ.
- 5.3.13. Оборудование, не отработавшее гарантийный срок, при первичном расследовании причин отказа на устье скважины, не подвергается разборке и перед вывозом на разбор не пропаривается (протирается только снаружи).
- 5.3.14. Первичное расследование не проводится в случаях проведения ГТМ на работающем фонде, если на дату проведения ремонта не произошло снижения дебита скважины.

5.4. Комиссионный разбор и осмотр глубинно-насосного оборудования

- 5.4.1. Организация комиссионного разбора возлагается на ведущего инженера-технолога ЦИТС, а в его отсутствие лицом, замещающим его по приказу. Комиссионный осмотр и разбор ГНО по результатам предварительного расследования осуществляется комиссией из представителей всех заинтересованных сторон.
- 5.4.2. Комиссионный осмотр и разбор ГНО не проводится в случаях проведения ГТМ на работающем фонде, если на дату проведения ремонта не произошло отказа или снижения дебита скважины более 25% и если это не требуется для обоснования внедрения новых технологий и методов предотвращения осложнений при эксплуатации скважины, а также в случаях явного выявления причины и виновника отказа при первичном расследовании.
- 5.4.3. Вызов представителей заинтересованных сторон на проведение комиссионного осмотра и разбора осуществляется в установленной форме (приложение №2) в письменном виде, факсимильным сообщением, по электронной почте или телефонограммой (с занесением в журнал телефонограмм ЦИТС) ведущим инженером-технологом ЦИТС, либо лицом, замещающим его по приказу. Сведения о получении стороной факсимильного или электронного сообщения, а также о лице, принявшем телефонограмму, хранятся у ведущего инженера-технолога ЦИТС
- 5.4.4. Ведущий инженер-технолог ЦИТС (в его отсутствие, лицо, замещающее его по приказу) не менее чем за 24 часа извещает членов ПДК о времени и месте проведения комиссионного разбора оборудования, не отработавшего нормативный и (или) гарантийный срок. Извещению подлежат члены ПДК от заинтересованных сторон (руководители структурных подразделений сервисных и подрядных компаний).
- 5.4.5. При отказе нового ГНО, не отработавшего гарантийный срок, ведущий инженер-технолог ЦИТС, в течение 3-х суток после вывоза ГНО со скважины, служебной запиской извещает начальника отдела материально-технического обеспечения, который в свою очередь организует вызов представителей поставщика и завода-изготовителя оборудования. Сроки прибытия представителей поставщика (оператора МТО) совместно с представителями завода-изготовителя для проведения комиссионного расследования определяются на основании действующих Договоров с оператором МТО.
- 5.4.6. Состав представителей и конкретных сервисных компаний для участия в комиссионном

- разборе определяется ведущим инженером-технологом в соответствии с результатами первичного расследования и пунктом 5.2.5. настоящего регламента.
- 5.4.7. При получении письменного уведомления (телефонограммы) о вызове представителя на комиссионное расследование ответственные лица ТОО «КОА» и сервисных (подрядных) компаний должны организовать прибытие своего полномочного представителя к указанному времени и месту.
- 5.4.8. Неприбытие представителей одной или нескольких заинтересованных сторон на проведение комиссионного осмотра и разбора указывается в разделе 2 акта по результатам комиссионного осмотра и разбора, подписанного всеми участвовавшими в расследовании сторонами. Комиссионный осмотр и разбор в этом случае проводится в отсутствие представителя не прибывшей стороны, заявка на прибытие (вызов) не прибывшей стороны прикладывается к материалам расследования. Неприбытие представителя стороны лишает её права оспаривать данные, полученные при комиссионном осмотре и разборе.
- 5.4.9. Комиссионный осмотр производится на устье скважины (совместно с первичным расследованием) в случае аварии с ГНО, а также в случае других вынужденных самопроизвольных разборов оборудования на устье скважины с занесением результатов комиссионного осмотра в соответствующий раздел 2 акта расследования отказа. Дальнейший разбор и осмотр производится в условиях цеха по ремонту ГНО.
- 5.4.10. Вывоз оборудования для проведения комиссионного осмотра и разбора осуществляют подрядчики, на которых по договорным обязательствам возложен завоз и вывоз ГНО. Оборудование вывозится со скважин в течение 4 часов после первичного расследования в специально отведенные места в цехе по ремонту оборудования. Оборудование вывозится только в комплекте (кроме случаев аварий с ГНО и самопроизвольного разбора в процессе эксплуатации) и, при наличии заполненного эксплуатационного (гарантийного) паспорта, акта расследования причин отказа с заполненным разделом результатов первичного расследования, а также всех документов первичного расследования и эксплуатации скважины в соответствии с пунктом 5.1.1., а также разделом 5.3. данного регламента.
- 5.4.11. Отсутствие каких либо элементов ГНО и документов первичного расследования при вывозе ГНО со скважины указывается представителем организации, осуществляющей вывоз ГНО, в сопроводительных (приемопередаточных) документах или эксплуатационном паспорте на ГНО.
- 5.4.12. Подрядная сервисная компания, занимающаяся обслуживанием, ремонтом и ревизией ГНО, предоставляет ГНО на комиссионный разбор в комплекте с заполненным гарантийным паспортом и актом расследования причин отказа с результатами первичного расследования и без предварительной промывки и пропарки (в связи с наличием сероводорода в добываемой продукции, по согласованию со специалистами ПТО, возможно провести поверхностный помыв ГНО). Ревизия и разборка оборудования без присутствия комиссии запрещается.
- 5.4.13. Ведущий инженер-технолог ЦИТС и подрядные сервисные компании (осуществляющие ремонт и обслуживание скважин, оборудованных УЭЦН) несут ответственность за не предоставление оборудования на комиссионный разбор или его предоставление в разукomплектованном виде (кроме случаев аварий с ГНО и самопроизвольного разбора в процессе эксплуатации), за утерю и не заполнение соответствующих граф гарантийного паспорта, акта расследования и за невыполнение других требований данного регламента.
- 5.4.14. Ремонтное оборудование, не отработавшее установленные сроки согласно пункта 4.6. данного регламента, в течение не более 3 суток после вывоза со скважины подвергается комиссионному разбору.
- 5.4.15. Комиссионный разбор нового оборудования, не отработавшего гарантийный срок завода-изготовителя, производится по факту прибытия представителей поставщика и завода-изготовителя, но не позже 7 дней после вызова представителей поставщика

отделом МТО. В случае не прибытия представителей поставщика и завода изготовителя в указанный срок, комиссионный разбор производится без их участия. Заявка (сведения о вызове) хранятся в отделе МТО.

- 5.4.16. Комиссионный разбор и осмотр ГНО – разборка узлов и деталей глубинно-насосного оборудования производится в условиях цеха по ремонту УЭЦН в присутствии заинтересованных сторон для выявления причин отказа оборудования, которые не могут быть выявлены при визуальном осмотре оборудования на устье скважины.
- 5.4.17. При комиссионном осмотре и разборе ГНО проводится тщательный визуальный осмотр всех элементов разбираемого ГНО, а также проводится весь комплекс необходимых замеров, испытаний, исследований, экспериментов, анализов и экспертиз для выявления причины отказа ГНО, установления причин, приведших к отказу ГНО, либо установления его исправности. Производится осмотр комплекта оборудования, инструмента, методов и технических средств, применяемых при ремонте и ревизии ГНО на предмет обеспечения гарантированного качества ремонта, ревизии и испытаний оборудования, проверяется организация и контроль соблюдения технологического процесса ремонта и возможность отклонений от технологического процесса.
- 5.4.18. При комиссионном разборе производится отбор проб различных отложений в насосе, обратном клапане и других узлах для последующего химического анализа, определения состава отложений и причин появления отложений, производится вырезка образцов с коррозионными повреждениями для определения причин коррозии и разработки мер по её предотвращению. Ответственными за передачу проб и образцов на анализ и получение результатов является ведущий инженер-технолог ЦИТС. По желанию членов комиссии передача отложений на анализ производится комиссионно.
- 5.4.19. Необходимый объем проводимых работ при комиссионном осмотре и разборе ГНО устанавливается членами ПДК, участвующими в расследовании. Сервисная компания, в цехе которой проводится комиссионный осмотр и разбор ГНО, обязана обеспечить полное исполнение всего комплекса и объема работ, устанавливаемых членами ПДК, участвующими в расследовании.
- 5.4.20. Сразу после комиссионного осмотра и разбора заполняется и подписывается членами комиссии соответствующие разделы эксплуатационного паспорта и акта расследования причин отказа (2 раздел, приложение №1) в которых излагаются результаты осмотра и разбора ГНО. Данный раздел акта должен быть подписан всеми членами комиссии, участвующими в комиссионном осмотре и разборе. При отказе кого-либо из членов комиссии подписать акт, излагается особое мнение, которое прилагается к акту. При отказе от подписания акта и изложения особого мнения данный факт фиксируется в акте расследования за подписью всех остальных членов комиссии. Ответственность за оформление и подписание разделов эксплуатационного паспорта и акта расследования отказа по результатам комиссионного разбора возлагается на ведущего инженера-технолога ЦИТС.
- 5.4.21. После комиссионных разборов нового оборудования, кроме вышеуказанного, оформляется и подписывается Акт комиссионного разбора ГНО в форме, установленной поставщиком оборудования.
- 5.4.22. В случае выявления в процессе комиссионного осмотра и разбора явной причины отказа заместителем председателя ПДК, при согласии всех заинтересованных сторон, принимается решение о прекращении дальнейшего расследования. Оформляется акт расследования с заключением комиссии о причинах и виновнике отказа, а также с включением в акт разработанных и выполненных мероприятий по недопущению аналогичного отказа при последующей работе и увеличению наработки скважины и ГНО на отказ.

5.5. Заседание ПДК и проведение дорасследований.

- 5.5.1. Заключение о причинах и виновниках преждевременного или повторного ремонта и отказа глубинно-насосного оборудования принимается на заседании ПДК, проводимых в

- ремонтном цехе под председательством заместителя начальника ПДК (начальника ПТО).
- 5.5.2. Заседания ПДК проводятся по мере получения результатов первичных расследований и комиссионных разборов и осмотров, но не реже одного раза в месяц. Данные требования обуславливаются необходимостью своевременного рассмотрения всех отказов и возмещения ущерба виновниками отказов.
- 5.5.3. Ответственность за своевременное проведение заседаний ПДК, окончательное оформление актов расследований преждевременных и повторных ремонтов и отказов ГНО с заключениями о причинах и виновниках отказа, а также необходимых и проведенных мероприятиях для исключения аналогичных отказов в будущем и увеличению наработки на отказ возлагается на заместителя председателя ПДК (начальника ПТО).
- 5.5.4. Специалист ПТО по поручению заместителя председателя ПДК, не менее чем за 24 часа, письменно извещает членов ПДК о времени и месте проведения заседания ПДК. Извещению подлежат члены ПДК от ТОО «Казахойл Актобе», а также представители подрядных сервисных компаний, занимающиеся ремонтом скважин, ремонтом, ревизией и сервисным обслуживанием ГНО и наземного оборудования скважин, регламентными работами, исследованием скважин, а также поставкой ГНО. Вызов представителей заинтересованных сторон на заседание ПДК осуществляется в письменном виде по установленной форме (Приложение №3).
- 5.5.5. Необходимость привлечения к заседанию ПДК и работе комиссии представителей конкретных сервисных компаний определяется заместителем председателя ПДК по результатам первичного расследования причин отказа и комиссионного разбора и осмотра ГНО. Они приглашаются в случаях и в порядке, изложенном в пункте 5.2.5. данного регламента.
- 5.5.6. Подготовку материалов к заседанию ПДК по результатам первичного расследования, данных по предыдущей эксплуатации скважины и ГНО, результатов анализа отложений и продукции скважин и других материалов (согласно пункта 5.1.1. и раздела 5.3. данного регламента) осуществляет ведущий инженер-технолог ЦИТС.
- 5.5.7. Подготовку материалов по результатам комиссионного разбора ГНО осуществляет отсутствие ведущий инженер-технолог ЦИТС.
- 5.5.8. На заседании ПДК проводится всестороннее рассмотрение каждого случая преждевременного и повторного ремонта, выявляются причины и виновник отказа, разрабатываются меры по недопущению повторения подобных отказов.
- 5.5.9. Проведение заседаний ПДК по отказам нового оборудования, не отработавшего гарантийный срок, проводится вне графика по факту прибытия поставщиков и изготовителей оборудования на комиссионный разбор.
- 5.5.10. При выявлении фактов, по которым требуется уточнение или документальное подтверждение, и влияющих на принятие решения, а также при несогласии одной из сторон с заключением о причине и виновнике отказа – выносится решение ПДК о дорасследовании. Срок дорасследования устанавливается до очередного заседания ПДК, за исключением случаев, связанных с проведением длительных экспертиз с привлечением сторонних и экспертных организаций, в этом случае, дорасследование продляется на срок до одного месяца.
- 5.5.11. Проведение дорасследования, в том числе проведение и оплата экспертиз, возлагается на заинтересованные стороны, выступившие инициаторами проведения дорасследования. Если по завершению срока дорасследования не получено конкретных результатов, могущих повлиять или изменить причину и виновника отказа, решением ПДК ответственность возлагается на сторону, по чьей вине начато дорасследование. Затраты связанные с проведением дорасследований и независимых экспертиз возмещаются за счет виновной стороны, установленной в процессе проведения этих работ.
- 5.5.12. Контроль за делами, находящимися на дорасследовании и своевременным вынесением их на повторное рассмотрение на ПДК по истечении установленного времени

дорасследования, возлагается на ведущего инженера-технолога ЦИТС.

- 5.5.13. Решения заседаний ПДК оформляются протоколом заседания ПДК (Приложение №4), а также полным оформлением акта расследования причин преждевременных и повторных отказов (Приложение №1) с указанием причины (причин) и виновников отказа, а также планируемых и проведенных мероприятий по предотвращению и недопущению аналогичных отказов в последующие периоды. Данные документы подписываются всеми ответственными лицами – членами ПДК, участвовавшими в расследовании и заседании ПДК. Срок оформления и подписания протокола ПДК не более 3-х дней со дня проведения заседания.
- 5.5.14. В случае уклонения от подписания актов расследования преждевременных и повторных ремонтов скважин, а также протокола заседания ПДК представителями одной из сторон, по решению ПДК вина может быть возложена на уклоняющуюся сторону. В этом случае в акте расследования и в протоколе заседания ПДК за подписью остальных членов ПДК указываются конкретные лица (ФИО, должность, компания), уклонившиеся от подписания документов расследования.
- 5.5.15. В случае не прибытия одной из сторон на заседание ПДК данный факт отмечается в акте расследования и протоколе заседания ПДК. Извещение о вызове представителей этой компании на заседание ПДК подшивается к материалам расследования.
- 5.5.16. В случае выявления преждевременного (повторного) отказа скважины и ГНО по вине Заказчика (ТОО «Казахойл Актобе») производится конкретизация заключения по виновному подразделению, службы, вплоть до конкретного лица.
- 5.5.17. Решения ПДК о причине и виновнике отказа, которые согласованы всеми заинтересованными сторонами, являются основанием для инициирования предложения о наказании виновных работников ТОО «Казахойл Актобе» и начала претензионной работы о возмещении ущерба сервисными компаниями, по вине которых произошел отказ.
- 5.5.18. При несогласии одной из сторон с заключением ПДК о причинах и виновнике отказа, она имеет право представить Особое мнение к акту расследования отказа, а также к протоколу заседания ПДК. Особые мнения представляются непосредственно в день проведения заседания ПДК, либо в течение 24 часов после заседания ПДК, дата и время поступления Особого мнения фиксируется сторонами на этом же Особом мнении.
- 5.5.19. Особые мнения членов ПДК рассматриваются заместителем председателя ПДК, которым принимается решение о повторном рассмотрении отказа на ПДК.
- 5.5.20. Протокол с заключениями по результатам расследований в течение 5 суток после заседания ПДК, представляется в отдел правового обеспечения (с сопровождением служебной запиской) для своевременного принятия мер – начала ведения претензионно-исковой работы к виновной стороне.
- 5.5.21. Протоколы заседаний ПДК хранятся в ПТО, копии утвержденных протоколов заседаний ПДК предоставляются в ЦДНГ, а также заместителем председателя ПДК всем заинтересованным компаниям (по их официального письменному запросу).
- 5.5.22. В случае преждевременных и повторных отказов по вине бригад КРС, отделом ПТО акты передаются на согласование начальнику отдела капитально ремонта скважин. Начальник отдела капитальных ремонтов скважин в течение 3 суток представляет согласованный акт расследования на утверждение председателю ПДК.
- 5.6. Порядок ведения документации.
- 5.6.1. Заместитель председателя комиссии (начальник ПТО) в течение 5 суток после заседания ПДК:
- подписывает акты расследования причин преждевременных и повторных отказов ГНО, по которым виновниками признаны работники и службы с месторождений ТОО «Казахойл Актобе» и передает их на хранение инженеру ПТО;
 - подписывает и предоставляет акты расследования причин преждевременных и повторных отказов ГНО, по которым виновниками признаны сервисные компании, работники и службы городского офиса ТОО «Казахойл Актобе» на утверждение и

подписание заместителю генерального директора по производству – председателю ПДК.

- 5.6.2. Инженер ПТО осуществляет хранение утвержденных (подписанных) актов расследования преждевременных и повторных отказов скважин и их размещение на интернет-портале ТОО «Казахойл Актобе» (ПТО).
- 5.6.3. Ведущий инженер-технолог ЦИТС ведет учет преждевременных отказов с указанием причин и принятых мер по предупреждению данных отказов, а также формирует мероприятия по устранению причин преждевременных и повторных отказов скважин в последующие периоды.
- 5.6.4. Отчет по преждевременным отказам и выполнению мероприятий по их сокращению (Приложение №5) предоставляется:
- ежемесячно в срок до 15-го числа месяца, следующего за отчетным, ведущим инженером-технологом ЦИТС, сформированный совместно с инженером ПТО для проверки, доработки и утверждения.
- 5.6.5. Хранение документации по расследованию причин отказа ГНО (данного регламента, актов расследования, протоколов заседаний ПДК, месячных отчетов, мероприятий по устранению причин преждевременных отказов и отчетов по их исполнению) в ЦИТС осуществляют ведущие инженеры-технологи ЦИТС, в ПТО – инженер ПТО. Срок хранения – 3 года.

6. Ответственность сторон.

- 6.1. После выявления причин выхода из строя подземного оборудования, в пределах установленных договором с сервисной компанией гарантийных обязательств (сроков), и установления ПДК виновности сервисной (или иной подрядной) компании проводятся мероприятия по возмещению причиненного компании ущерба в соответствии с условиями заключенных договоров.
- 6.2. Мероприятия по возмещению ущерба осуществляет производственно-технологический отдел – при отказах, связанных с текущим ремонтом скважин, сервисным обслуживанием и ремонтом ГНО, применением технических средств и технологий по предотвращению осложнений при работе скважин. При необходимости к претензионной работе привлекаются специалисты отдела материально-технического снабжения (при отказах нового оборудования в период гарантийных обязательств поставщика).
- 6.3. Меры по возмещению ущерба включают: восстановление работоспособности оборудования или скважины, а также повторное проведение работ за счет сервисной (подрядной) компании; замена отказавшего оборудования на новый аналогичный комплект оборудования за счет сервисной (подрядной) компании; замена некачественного оборудования, материалов; другие мероприятия, предусмотренные договорами. Меры могут применяться к виновнику ущерба, как в полном объеме, так и частично в зависимости от характера ущерба.
- 6.4. По мере необходимости (в случае невозможности решения вопросов возмещения причиненного ТОО «Казахойл Актобе» ущерба согласно п.6.3), ПТО направляет в отдел правового обеспечения служебную записку с изложением всех обстоятельств, при которых нарушен интерес ТОО «Казахойл Актобе», а также документы расследования и протокол с принятыми решениями ПДК.
- 6.5. В случае подтверждения виновности сервисной или подрядной компании в преждевременном отказе ГНО отдел правового обеспечения на основании заключенных с сервисными компаниями договоров, согласно документам, предоставленным специалистами ПТО, оформляет необходимый пакет документов для проведения претензионно-исковой работы.
- 6.6. В случае виновности работников ТОО «Казахойл Актобе», виновные лица наказываются приказом по ТОО «Казахойл Актобе». При этом: ответственность за наказание виновных лиц – работников и служб на месторождениях, возлагается на заместителя председателя ПДК (начальника ПТО) и начальника ЦИТС; ответственность за наказание виновных лиц –

работников структурных подразделений в городском офисе ТОО «Казахойл Актөбе», возлагается на председателя ПДК (заместителя генерального директора по производству).

АКТ
расследования причин преждевременного (повторного) отказа УЭЦН
на скважине №_____ месторождения _____

1. Результаты первичного расследования от «___» _____ 201_ г.

Дата запуска _____ Дата остановки _____ Отработано суток _____
 _____ сут. Причина отказа _____ скважины

Дата подъема _____

Состояние ГНО после подъема:

Перед подъемом прозвонили сальниковую разделку: изоляция

Перед подъемом проверили подачу скважины:

Тип насоса (новый, ремонтный),

Состояние обратного клапана

Состояние сбивного клапана

Люфт валов насоса

Вращение валов: УЭЦН - _____, ПЭД - _____, Протектора ГЗ -

Состояние приемной сетки

Изоляция ПЭД+Кабель _____Мом, Изоляция ПЭД _____Мом, Изоляция кабеля _____Мом. Наличие «звезды» _____

Опрессовка ПЭД и гидрозащиты

Состояние токоввода ПЭД

Состояние кабеля

Состояние муфты кабеля

Опрессовка: компенсатор

протектор _____

НКТ _____, _____/_____ м/шт, дата смены ____/____/201_ г., количество СПО _____

НКТ _____, _____/_____ м/шт, дата смены ____/____/201_ г., количество СПО _____

Результаты опрессовки перед подъемом

Состояние резьбы

Состояние НКТ

Отложения _____ в интервалах _____

Состояние

Причина

отказа

Состояние наземного оборудования (СУ и защитных уставок, КТПН, клеммной коробки и др.)

Замечания

и

дополнительная

информация

Первичное заключение по отказу скважины и ГНО

Мероприятия

по

скважине

Подписи членов комиссии:

От «Заказчика»

От «Подрядчика по ТРКС»

От «Подрядчика по ГНО»

От других сторон

2. Результаты комиссионного осмотра и разбора установки от « » 201 г.

Типоразмер	УЭЦН	(новый, ремонтный)
100	100	100
150	150	150
200	200	200
250	250	250
300	300	300
350	350	350
400	400	400
450	450	450
500	500	500
550	550	550
600	600	600
650	650	650
700	700	700
750	750	750
800	800	800
850	850	850
900	900	900
950	950	950
1000	1000	1000
1050	1050	1050
1100	1100	1100
1150	1150	1150
1200	1200	1200
1250	1250	1250
1300	1300	1300
1350	1350	1350
1400	1400	1400
1450	1450	1450
1500	1500	1500
1550	1550	1550
1600	1600	1600
1650	1650	1650
1700	1700	1700
1750	1750	1750
1800	1800	1800
1850	1850	1850
1900	1900	1900
1950	1950	1950
2000	2000	2000
2050	2050	2050
2100	2100	2100
2150	2150	2150
2200	2200	2200
2250	2250	2250
2300	2300	2300
2350	2350	2350
2400	2400	2400
2450	2450	2450
2500	2500	2500
2550	2550	2550
2600	2600	2600
2650	2650	2650
2700	2700	2700
2750	2750	2750
2800	2800	2800
2850	2850	2850
2900	2900	2900
2950	2950	2950
3000	3000	3000
3050	3050	3050
3100	3100	3100
3150	3150	3150
3200	3200	3200
3250	3250	3250
3300	3300	3300
3350	3350	3350
3400	3400	3400
3450	3450	3450
3500	3500	3500
3550	3550	3550
3600	3600	3600
3650	3650	3650
3700	3700	3700
3750	3750	3750
3800	3800	3800
3850	3850	3850
3900	3900	3900
3950	3950	3950
4000	4000	4000
4050	4050	4050
4100	4100	4100
4150	4150	4150
4200	4200	4200
4250	4250	4250
4300	4300	4300
4350	4350	4350
4400	4400	4400
4450	4450	4450
4500	4500	4500
4550	4550	4550
4600	4600	4600
4650	4650	4650
4700	4700	4700
4750	4750	4750
4800	4800	4800
4850	4850	4850
4900	4900	4900
4950	4950	4950
5000	5000	5000
5050	5050	5050
5100	5100	5100
5150	5150	5150
5200	5200	5200
5250	5250	5250
5300	5300	5300
5350	5350	5350
5400	5400	5400
5450	5450	5450
5500	5500	5500
5550	5550	5550
5600	5600	

Завод-изготовитель: ЭЦН - _____, ПЭД - _____, ГЗ - _____,

Газосепаратор _____, другого - _____

Дата последнего ремонта и сборки установки

Дата запуску _____ Дата остановки _____ Отработано суток _____
_____ сут.

Результат разбора

Насос (верхняя секция): тип - _____, № _____, дата изготовления _____

дата и вид последнего ремонта _____, кол-во ремонтов в
цехе _____

наработка общая _____ сут., состояние (насоса, покрытия и т.д.) _____

Верхняя средняя секция: тип - _____, № _____, дата изготовления _____

дата и вид последнего ремонта _____, кол-во ремонтов в
цехе _____

наработка	общая	сут.,	состояние	(насоса,	покрытия	и	т.д.)
-----------	-------	-------	-----------	----------	----------	---	-------

Нижняя средняя секция: тип - _____, № _____, дата изготовления _____

дата и вид последнего ремонта _____, кол-во ремонтов в
цехе _____

наработка	общая	сут.,	состояние	(насоса,	покрытия	и	т.д.)
-----------	-------	-------	-----------	----------	----------	---	-------

Нижняя секция: тип - _____, № _____, дата изготовления _____

дата и вид последнего ремонта _____, кол-во ремонтов в
цехе _____

наработка	общая	сут.,	состояние	(насоса,	покрытия	и	т.д.)
-----------	-------	-------	-----------	----------	----------	---	-------

ПЭД (посекционно): тип - _____, № _____, дата изготовления _____

дата и вид последнего ремонта _____, кол-во ремонтов в
цехе _____

<u>наработка общая</u>	сут., состояние (двигателя, покрытия и т.д.)
------------------------	--

Гидрозащита	(протектор	и	компенсатор)	состояние
-------------	------------	---	--------------	-----------

Газосепаратор	(диспергатор)	состояние
---------------	---------------	-----------

Другое

Состояние кабеля и удлинителя

Длина до сальниковой части: _____ м., общая длина: _____ м., номер _____

Обратный клапан: тип - _____, номер - _____, состояние - _____

Заключение по результату осмотра и разбора установки

Подписи:

От«Заказчика»_____

От _____ «Подрядчика _____ по ТРКС»

От _____ «ПодрядчикапоГНО»_____

От _____ других сторон_____

3. Заключение ПДК по отказу скважины № _____ от « ____ » _____ 201_ г.

Причина преждевременного (повторного) ремонта:

Виновная

сторона:

Комментарии и мероприятия по предотвращению аналогичных отказов

Экономический

ущерб

Подписи:

Председателя ПДК _____ / _____ /

Зам. председателя ПДК _____ / _____ /

Членов комиссии:

От «Заказчика» _____ / _____ /

От «Подрядчика по ТКРС» _____ / _____ /

От «Подрядчика по ГНО» _____ / _____ /

От других сторон _____ / _____ /

Кому: _____

Заявка – вызов
на проведение комиссионного разбора ГНО
от «____» _____ 201_ г.

Просим прибыть Ваших полномочных представителей – членов ПДК по расследованию причин преждевременных и повторных ремонтов скважин, а также отказа глубинно-насосного оборудования, не отработавшего гарантийный срок для проведения комиссионного осмотра и разбора насосов по факту отказа скважины №_____ месторождения Алибекмола, а также обеспечить проведение данных работ в присутствии членов комиссии от заинтересованных сторон.

Место проведения расследования: _____

Предварительные дата и время прибытия представителя: «____» _____ 201_ г. ____ ч. ____ м.

Телефоны для согласования точного времени и даты: № _____

Дополнительные сведения: в комиссионном осмотре и разборе насосов также будут участвовать представители _____

(должность)

(ФИО)

(ФИО, телефон)

Кому: _____

Заявка – вызов
на участие в заседании ПДК
от « ____ » _____ 201_ г.

Просим прибыть Ваших полномочных представителей – членов ПДК по расследованию причин преждевременных и повторных ремонтов скважин, а также отказа глубинно-насосного оборудования, не отработавшего гарантийный срок для проведения заседания ПДК по рассмотрению результатов расследования преждевременных и повторных отказов на скважинах № _____ месторождения Алибекмола, и принятия решений по причинам и виновникам данных отказов.

Место проведения расследования: _____

Предварительные дата и время прибытия представителя: « ____ » _____ 201_ г. ____ ч. ____ м.

Телефоны для согласования точного времени и даты: № _____

Дополнительные сведения: в заседании ПДК также будут участвовать представители

(должность)

(ФИО)

(ФИО, телефон)

«Утверждаю»
 Председатель ПДК –
 заместитель
 генерального
 директора по производству
 _____ Ф.И.О.
 «____» _____ 201_г.

ПРОТОКОЛ

от «____» _____ 201_г.

№ _____

Заседания ПДК

Постоянно-действующая комиссия по расследованию причин преждевременных и повторных ремонтов скважин в составе:

- заместителя председателя ПДК, (должность, ФИО)
- членов ПДК:
 (должности, ФИО)

Провела заседание ПДК по рассмотрению результатов расследования причин преждевременных и повторных ремонтов скважин за период с «__» по «__» (месяц) 201_г., а также ранее произошедших отказов находящихся в дорасследовании и приняла следующие решения и заключения по причинам и виновникам отказа:

№ п/п	№ скважины	месторождени е	Нарабо тка на отказ	Решения и заключение по причине и виновнику отказа
1	2	3	4	5

 (подпись)

 (подпись)

 (подпись)

 (ФИО)

 (ФИО)

 (ФИО)
