**ПРИЛОЖЕНИЕ № 14 к Договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_ г.**

РЕГЛАМЕНТ

о разграничении обязанностей и ответственности сторон

по безопасному производству работ при смене (внедрении) УЭЦН

и его комплексном сервисном обслуживании, проведении ГИС с использованием байпасной системы Y-tool

РЕГЛАМЕНТ

О разграничении обязанностей и ответственности сторон

по безопасному производству работ при смене (внедрении) УЭЦН

и его комплексном сервисном обслуживании.

1. Общие положения
   1. Стороны обязуются проводить все работы в полном соответствии со следующими нормативными документами:
      1. Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 355.
      2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 359.
      3. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 19 марта 2015 года № 222.
      4. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей, утвержденных приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 30 марта 2015 года № 246.
      5. Правила устройства электроустановок, утвержденных приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 230.
2. Цель регламента
   1. Целью введения данного регламента является повышение технологической дисциплины, качества работ, ответственности сторон предприятий, непосредственно участвующих в ремонте, эксплуатации скважин оборудованных УЭЦН и промыслово-геофизических исследованиях через байпасную систему Y-tool на всех этапах производства работ по смене (ревизии) или внедрении УЭЦН на контрактной территории ТОО «Казахойл Актобе».
3. Принятые сокращения
   1. **Y**-**tool** – это скважинное байпасное оборудование, устанавливаемое совместно с УЭЦН и позволяющее при эксплуатации одного или нескольких нефтеносных пластов через одну скважину параллельно проводить исследования при работающем насосе;.
   2. **АВ –** автоматический выключатель;
   3. **АВАРИЯ** - это нарушение технологического процесса эксплуатации или ремонта скважины, вызванное потерей подвижности колонны НКТ, скважинного оборудования, поломкой труб с полетом или без него, падение в скважину посторонних предметов, для извлечения которых требуется проведение специальных работ и инструментов.
   4. **АГЗУ –** автоматическая групповая замерная установка;
   5. **АКБ** – автоматический гидравлический ключ буровой;
   6. **АСПО** – [асфальто](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%81%D1%84%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%82)[смоло](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D1%8B)парафиновые отложения;
   7. **АФ –** арматура фонтанная;
   8. **ГНО -** глубинно-насосное оборудование;
   9. **ЗИП** – запасные части, инструменты, принадлежности,
   10. **ЗП –** защита от перегруза;
   11. **ЗСП –** защита от срыва подачи;
   12. **ИВ** **–** индикатор веса;
   13. **КВЧ –** количество взвешенных частиц;
   14. **КИП-**контрольно-измерительные приборы;
   15. **КЛИН** - остановка по невозможности запустить погружное оборудование из-за заклинивания или неразворота рабочих органов;
   16. **КСО –** комплексное сервисное обслуживание;
   17. **КТПН –** комплектная трансформаторная подстанция;
   18. **МОНТАЖ** - комплекс работ по сборке, технической проверке и подготовке УЭЦН для спуска в скважину;
   19. **НКТ –** насосно-компрессорные трубы**;**
   20. **НЭО –** наземное электрооборудование;
   21. **ПАДУ –** депарафинизационная установка;
   22. **ПО -** подземное оборудования;
   23. **ПОР –** план организации работ;
   24. **ППР –** плановый предупредительный ремонт;
   25. **ПЭД –** погружной электродвигатель;
   26. **ПЭУ –** погружная электроустановка;
   27. **СКО –** соляно-кислотная обработка;
   28. **СПО –** спускоподъемные операции;
   29. **СУ –** станция управления;
   30. **Т и КРС –** текущий и капитальный ремонт скважин;
   31. **ТМПН –** трансформатор маслонаполненный повышающий наружный;
   32. **ТУ-**технические условия;
   33. **УСИ** **–** устройство съема информации;
   34. **УЭЦН** – установка электроцентробежного насоса;
   35. **ЦИТС –** центральная инженерно-технологическая служба;
   36. **ЧРП –** частотно-регулируемый привод.
4. Участники регламента
   1. Настоящий Регламент регулирует взаимоотношения между ТОО «Казахойл Актобе», именуемым в дальнейшем «Арендатор», сервисной компанией УЭЦН, ведущей работы по КСО УЭЦН, предоставляемая в аренду «Арендатору», именуемой в дальнейшем «Арендодатель», компанией выполняющей работы по Т и КРС на объектах «Арендатора» именуемый в дальнейшем «Исполнитель», компанией, выполняющей работы ПГИС с помощью байпасной системы Y-tool «Арендатора, именуемый в дальнейшем «Исследователь».
   2. Регламент является обязательным для исполнения «Арендатором», «Арендодателем», «Исполнителем» и «Исследователем».
   3. Стороны при проведении работ руководствуются действующими стандартами, правилами, инструкциями по эксплуатации и прочей документацией заводов-изготовителей используемого оборудования.
   4. Настоящий Регламент является неотъемлемой частью к Договору на проведение работ (выполнение услуг) по аренде и обслуживанию скважин с УЭЦН (далее по тексту Договор аренды), по текущему и капитальному ремонту в том числе с дальнейшим проведением промыслово-геофизических исследований с помощью байпасной системы Y-tool, между «Арендодателем», «Арендатором», «Исполнителем», «Исследователем» на контрактной территории ТОО «Казахойл Актобе».
   5. C регламентом должны быть ознакомлены:
      1. Персонал сервисной (ремонтной) службы «Арендодателя», производящий КСО УЭЦН или предоставления услуг аренды оборудования УЭЦН в аренду;
      2. Персонал Исполнителя, производящий ТКРС;
      3. Персонал Исследователя, производящий исследования ПГИС;
      4. Персонал производственно- технологического отдела

TOO «Казахойл Актобе», эксплуатирующий УЭЦН и подчиненные отделу на месторождении цеха;

* + 1. Персонал отдела механики, энергетики и метрологии (в т.ч. подчиненные отделу на месторождения должностные лица), участка обслуживания энергосетей TOO «Казахойл Актобе» и (или) подрядной сервисной компании по обслуживанию энергосетей;
    2. Персонал отдела бурения и капитального ремонта скважин TOO «Казахойл Актобе» и подчиненные отделу на месторождении должностные лица;
    3. Персонал отдела геологии и разработки нефтяных и газовых месторождений TOO «Казахойл Актобе» и подчиненные отделу на месторождении должностные лица.

1. Этапы организации работ по безопасному производству работ при смене (внедрении) УЭЦН и его комплексном сервисном обслуживании
   1. Подготовительные работы по сверке и взаимопригодности/совместимости оборудования Y-tool и УЭЦН малого габарита до мобилизации на устье скважины.
   2. Подготовительные работы до производства Т и КРС и смены (внедрения) оборудования УЭЦН.
   3. Мобилизация по заявке «Арендатора» оборудования и человеческих ресурсов на производственные объекты.
   4. Прием/передача скважины ТиКРС для глушения скважины.
   5. Совместная ( специалистами «Арендодателя» и «Исследователя») установка УЭЦН и Y-tool
   6. Спуск ПО силами бригады ТиКРС;
   7. Вывод на запланированный технологический режим оборудования, прием/передача скважины, порядок расчета за выполненные услуги (работы).
   8. Отказ оборудования или истечение срока аренды оборудования.
   9. Мероприятия до выявления факта отказа оборудования.
   10. Порядок расследования отказа оборудования и определения виновных лиц.
2. Настоящее положение определяет
   1. Организацию работ по перечню, обозначенному в пункте 5.1-5.10.
   2. Распределение ответственности за соблюдение требований регламентирующих документов и технологий в процессе производства работ.
   3. Персонал, допущенный к обслуживанию и эксплуатации скважин, оборудованных ПЭУ (погружными электроустановками), должен иметь достаточную квалификацию и соответствующую группу допуска по электробезопасности; персонал, производящий работы на станке Т и КРС и скважине, имеет соответствующую квалификацию и допуск, согласно Требованиям промышленной безопасности; обеспечен спецодеждой и средствами индивидуальной защиты, предусмотренными для данного вида работ, согласно отраслевых норм, необходимым инструментом и средствами защиты, пользоваться ими согласно инструкции по охране труда, имеющихся у «Арендодателя», «Арендатора» и «Исполнителя».
   4. Оборудования для производства работ (агрегат для ремонта скважин и его элементы; средства освещения и крепления; применимость агрегата к выполняемому виду работ), фонтанная арматура и ее элементы; КИП; внедряемое (сменяемое) оборудование УЭЦН – укомплектованы, исправны, отревизированы, допущены к работе (в т.ч. в среде с содержанием сероводорода и др. осложняющих факторов месторождений «Арендатора») и соответствуют перечню необходимого оборудования согласно требованию технической спецификации Договора на выполняемые услуги (работы).
3. Взаимоотношение подразделений «Арендатора», «Исполнителя», «Арендодателя» и «Исследователя» до производства Т и КРС и внедрения (ревизии) оборудования УЭЦН и (или) ПГИС с байпасной системой Y-tool
   1. Отдел ПТО «Арендатора», по факту производственной необходимости, определяет необходимые скважины-кандидаты для смены УЭЦН. При необходимости проведения ПГИС, назначенный ответственным инженером по отделу ОГиРНГМ, исходя из заданной программы исследований, совместно с ответственным инженером по отделу ПТО, проводит анализ механизированного фонда добывающих скважин и определяют необходимые скважины-кандидаты для проведения промыслово-геофизических исследований (ПГИС).
   2. Уполномоченный специалист ПТО «Арендатора» заполняет опросный лист и консолидирует необходимые исходные промысловые данные для выбранных скважин–кандидатов и направляет последние «Арендодателю».
   3. «Арендодатель» производит подбор (дизайн) необходимых параметров оборудования (типоразмер, производительность, глубину спуска и другие характеристики ГНО) оборудования УЭЦН с помощью специализированного программного обеспечения.
   4. После осуществления подбора оборудования, «Арендодатель» предоставляет результаты подбора и заполненный опросный лист размеров УЭЦН по форме Приложение 1 к настоящему Регламенту, с официальным сопроводительным письмом на имя «Арендатора».
   5. Уполномоченный специалист ОГиРНГМ «Арендатора» направляет «Исследователю» официальным письмом заполненный опросный лист с размерами УЭЦН для подбора (изготовления, поставки) байпасной системы Y-tool.
   6. «Арендатор» (отдел ПТО в случае проведения ТРС, отдел КРСи Б в случае проведения КРС) по данным подбора с целью проведения текущего (капитального) ремонта отправляет заполненный бланк наряда-задания «Исполнителю» для разработки плана организации работ.
   7. Запланированные работы по смене, внедрению УЭЦН проводятся при наличии планов организации работ (ПОР), утвержденных «Исполнителем», согласованных с «Арендатором», «Арендодателем», «Исследователем» (при ПГИС) а при необходимости, с государственными органами контроля и надзора (Департамент по контролю и надзору в области ПБ, ЧС, Инспекция труда, СЭС, экологии и др.). После утверждения, ПОР передается ведущему инженеру- технологу ЦИТС (супервайзеру ОКРС), мастеру бригады Т и КРС на месторождение для руководства в работе и по ней выполняется текущий (капитальный) ремонт скважин.
   8. Планируемый объем работ по внедрению (ревизии) УЭЦН формируется ПТО «Арендатора». Комплектация наземного и погружного электрооборудования УЭЦН подготавливается технологической службой «Арендодателя» и согласуется с производственно-технологической службой «Арендатора». «Арендатор» имеет право использовать собственное оборудование УЭЦН после тестирования последнего силами «Арендодателя» .
   9. «Арендатор» представляет «Арендодателю» и «Исполнителю» план внедрения (ревизии) УЭЦН на скважинах заблаговременно до начала работ. «Арендодатель» и «Исполнитель», на момент осуществления услуг (работ) после подписания Договора на оказываемые услуги (работы), обязаны обеспечить наличие необходимого оборудования и человеческих ресурсов в согласованные в Договоре на оказываемые услуги (работы) сроки.
   10. «Арендатор» обеспечивает на скважине отключение и снятие избыточного давления нефтегазопроводов с отсечением задвижками (установкой заглушек в случае негерметичности) от замерного устройства.
   11. «Арендатор» в лице производственно-технологической службы подает предварительный заказ на демонтаж-монтаж УЭЦН за 48 часов. «Арендатор» вправе перенести время демонтажа-монтажа. В случае нарушения сроков подачи заявки «Арендодатель» не несет ответственности за регламентированное время прибытия на устье и выполнения работ по демонтажу-монтажу, а также освобождается от штрафных санкций, предусмотренных Договором аренды.
   12. Заявка осуществляется преимущественно по электронной почте, при отсутствии возможности применения электронной почты - различными видами дистанционной связи.
4. «Арендодатель» осуществляет следующий комплекс работ
   1. Подбор, сборку и подготовку погружного и наземного оборудования УЭЦН;
   2. Монтаж и спуск УЭЦН;
   3. Вывод скважины на технологический режим работы;
   4. Сервисное обслуживание наземного оборудования УЭЦН и плановый предупредительный ремонт (ППР) наземного оборудования УЭЦН согласно утвержденному графику;
   5. Демонтаж и повторный монтаж УЭЦН при его смене, выходе из строя или ремонтных работах на скважине, включая п.8.4.;
   6. Организацию и проведение комиссии по определению причин отказа или остановки оборудования УЭЦН в два этапа расследования;
   7. Оформление технологической и отчётной документации;
   8. Ремонт насосов;
   9. Доставку оборудования УЭЦН на указанное место монтажа согласно предварительной заявке Арендатора и вывоз оборудования после демонтажа, своими силами.
5. Комплектация и подготовка погружного и наземного оборудования УЭЦН
   1. После принятия плановой заявки и исходных данных от «Арендатора» «Арендодатель» проводит подбор и комплектацию всего оборудования УЭЦН.
   2. Все погрузочно-разгрузочные работы, связанные с доставкой оборудования УЭЦН к месту монтажа и после демонтажа оборудования УЭЦН, на базу для ремонта УЭЦН осуществляются персоналом и спецтехникой «Арендодателя».
   3. Доставленное оборудование УЭЦН «Арендодателя» для монтажа в скважину оформляется специальным Актом приема-передачи от «Арендодателя» к «Арендатору» с проверкой на соответствие заводских номеров и бирок с визуальным осмотром на наличие повреждений. Ответственное лицо от «Арендатора» - инженер-технолог ЦДНГ, ответственное лицо от «Арендодателя» - персонал сервисной службы.
   4. Барабан с погружным кабелем устанавливается на установку для намотки и размотки кабеля и закрепляется обслуживающим персоналом «Арендодателя» совместно с представителем «Исполнителя».
   5. Представители «Исполнителя» оказывают содействие обслуживающему персоналу «Арендодателя» при разгрузке узлов УЭЦН на приемные мостки во время демонтажа-монтажа.
   6. Станция управления и трансформатор ТМПН разгружаются на наземную площадку.
   7. Эксплуатационный паспорт передается представителю «Исполнителя» или старшему вахты для фиксирования действий с оборудованием на период проведения СПО (в паспорте указывается глубина спуска, скорость спуска (подъема), мера НКТ, замеренные величины сопротивления изоляции, опрессовки и др. данные согласно бланку эксплуатационного паспорта).
   8. Демонтированная установка, клапана, барабан с погружным кабелем, эксплуатационный паспорт грузятся на специальную технику «Арендодателя» и доставляются к месту складирования или на базу «Арендодателя». Регламентированное время на вывоз оборудования с устья скважины не более 4 часов с момента демонтажа.
   9. Ответственность за комплектацию оборудования несет «Арендодатель».
   10. Ответственность за приемку и отправку, разгрузку, отгрузку и сохранность завезенного и демонтированного оборудования на скважине несет «Арендодатель».
   11. При задержках монтажа, ведущих к долгому нахождению оборудования около устья скважины без присмотра «Арендодателя», составляется трехсторонний акт, в котором за сохранность оборудования берут ответственность представители «Арендатора» и «Исполнителя».
   12. «Арендатор» предоставляет место (склад) для хранения расходных материалов и инструмента «Арендодателя», применяемых при комплексном обслуживании скважин.
6. Подготовка и обустройство скважины для монтажа УЭЦН
   1. Обязанности «Арендатора»:
      1. Подготовить место для установки разгазирующей коробки с элементами крепления и заземления.
      2. Подать питающее напряжение в соответствии с ТУ на станцию управления до границы ответственности, которой являются верхние клеммы автомата для питания станции управления (ответственный персонал: участок обслуживания энергосетей TOO «Казахойл Актобе» и (или) подрядной сервисной компании по обслуживанию энергосетей);
      3. Произвести монтаж контура заземления площадки наземного оборудования и металлосвязи «площадка-скважина».
      4. Обеспечить наличие на фонтанной арматуре 3-х исправных манометров (трубного, линейного, затрубного) и переводника для подсоединения эхолота (ответственный персонал: ЦДНиГ).
      5. Своевременно и в полном объеме предоставлять Исполнителю информацию, необходимую для выполнения услуг.
7. Обязанности «Арендодателя»
   1. Подготовить рабочую площадку с элементами крепления, местами заземления СУ и ТМПН;
   2. Закрепить и заземлить наземное оборудование;
   3. Закрепить и заземлить разгазирующую коробку с элементами крепления;
   4. Установить эстакаду или стойки треноги для прокладки кабеля «скважина-разгазирующая коробка-рабочая площадка» в соответствии с ТУ;
   5. Произвести обвязку СУ-ТМПН-разгазирующая коробка.
8. Обязанности «Исполнителя»
   1. Заблаговременное получение от «Арендатора» технических условий на подключение к электроэнергии на территории контрактных месторождений.
   2. Обеспечить освещенность устья и рабочей площадки в ночное время в соответствии с нормами: освещенность ротора - 100 лк, лебедки - 75 лк, талевого блока - 30 лк, приемных мостков - 10 лк.
   3. Подготовка подъездных путей к СУ.
   4. Подготовка подъездных путей для разгрузки кабеля и УЭЦН.
   5. Обеспечение отсутствия переливов в скважине и замазученности устья.
   6. Правильно установить подвесной ролик и кабелеукладчик;
   7. Обеспечить наличие исправных штропов ШЭ-28, АКБ гидравлического ключа, крюк-блока;
   8. Подготовить рабочую площадку для СПО (спуско-подъёмных операций) УЭЦН;
   9. Обеспечить наличие исправного ИВ (индикатора веса);
   10. Обеспечить наличие исправного анемометра;
   11. Установить на грунт между мачтой подъемника и кабеленаматывателем 5-6 подставок во избежание волочения кабеля по грунту, загрязнения кабеля и попадания механических примесей в скважину.
   12. Аккуратно провести конец удлинителя через направляющий ролик, закрепленный на мачте подъемника на высоте 8-10 м, с помощью ленты (каната) закрепленной на расстоянии 0,5 м от муфты удлинителя, либо на специальном приспособлении, не допуская перекручивания, ударов и резких изгибов удлинителя, особенно вблизи муфты токоввода. Не допускается крепление ленты за муфту удлинителя при протаскивании удлинителя через ролик. При работе с удлинителем запрещается тянуть кабель за кабельную муфту. Данные операции выполняются представителями «Исполнителя» под контролем представителей «Арендодателя»;
   13. Обеспечение шаблонирования скважины шаблоном не меньше диаметра УЭЦН (диаметра байпасной системы Y-tool + УЭЦН малого габарита) длинной не менее длины УЭЦН или совместной компоновки байпасной системы Y-tool + УЭЦН малого габарита;
   14. Производить контроль за состоянием устья скважины, замер длины оборудования, выполнять вспомогательные операций.
9. Обязанности «Исследователя»
   1. Мобилизация оборудования байпасной системы Y-tool на месторождение по заявка;
   2. Предварительная сборка и контрольная примерка системы Y-tool совместно с «Арендодателем» на производственной базе «Арендодетеля»;
   3. Совместный с «Арендодателем» монтаж системы Y-tool, в том числе герметичное закрытие пробки до проведения ПГИС;
   4. Проверка герметичности Y-tool (пробки) и отсутствия перетока жидкости через Y-tool после окончания монтажа (при запуске скважины);
   5. Открытие пробки Y-tool (при необходимости) в зависимости от конструкции Y-tool и проведение ПГИС;
   6. Закрытие пробки Y-tool (при необходимости) в зависимости от конструкции Y-tool после окончания проведения ПГИС.
   7. Устранение негерметичной пробки в случае обнаружения пропусков (перетоков насоса УЭЦН).
10. Совместный монтаж УЭЦН и Y-tool
    1. Монтаж УЭЦН осуществляет «Арендодатель», монтаж Y-tool осуществляет «Исследователь» согласно инструкциям по монтажу УЭЦН, Y-tool и нормативно-технической документации.
    2. Монтаж - демонтаж УЭЦН и Y-tool, СПО не производится:
       1. При газонефте- и водопроявлениях (ГНВП);
       2. При срабатывании датчика газоанализатора;
       3. При отсутствии эксплуатационного паспорта на установку;
       4. При сильной замазученности рабочей площадки и мостков или их отсутствии;
       5. При слабой освещенности в ночное время: устья скважины менее 30 люкс;освещенность ротора подъемной установки для ремонта скважин – менее 100 люкс; лебедки подъемной установки для ремонта скважин – менее 75 люкс; талевого блока подъемной установки для ремонта скважин – менее 30 люкс; приемных мостков – менее 10 люкс.
       6. При технически неисправном, а также неправильно установленном ролике и кабелеукладчике;
       7. При невыполнении бригадой по внедрению (ревизии) УЭЦН работ, предписанных ПОР (при отклонении от работ, предусмотренных ПОР, ответственный представитель «Исполнителя» в лице мастера по Т и КРС составляет Акт о причине невыполнения производственного плана и в акте указывается Ф.И.О. руководителя, давшего такого рода распоряжения);
       8. При обнаружении на демонтированном оборудовании наличия АСПО, мусора под приемной сеткой насоса, тугого вращения валов, отложений солей и гипса, механических повреждений оборудования (принятие решения на очистку забоя, скрепирование, шаблонирование и других операций происходит после первичного расследования на устье скважине уполномоченными представителями «Арендатора» и «Арендодателя»);
       9. При неисправном оборудовании и инструментах, контрольно – измерительных приборов (пишущий прибор, манометры);
       10. При неполном составе вахты;
       11. Монтаж установки на устье и дальнейший ее спуск проводится при температуре не ниже -300С. В случае использования обогреваемого кабеленаматывателя и приустьевой палатки демонтаж-монтаж установки и спуско - подъемные операции производятся до предельной температуры, ниже которой не могут производиться работы на открытом воздухе:

-38°С без ветра;

-36°С ветер до 5 м/с;

-35°С ветер от 5 до 10 м/с;

-32°С ветер более 10 м/с.

* + 1. Отсутствие ПОР.
    2. Рабочая площадка, мостки не подготовлены (замазучены, захламлены, находятся на разных уровнях)
    3. Уровень рабочей площадки по высоте не обеспечивает удобное положение для производства работ монтажника (рабочая площадка должна устанавливаться на одном уровне в верхнем фланце превентора).
    4. Талевая система подъемника не отцентрирована относительно устья.
    5. Нет соосности системы: «барабан с кабелем - кабельный ролик - устье скважины», реборды кабельного барабана расположены не параллельно этой оси.
    6. Нет подставок под кабель (не менее 5 штук), исключающих контакт с грунтом при выполнении СПО, кабель волочится по земле.
    7. Шаблон, использованный для проверки эксплуатационной колонны, не соответствует параметрам, указанных в плане работ.
    8. Перед первым спуском УЭЦН, после работы бригады освоения не производилась промывка, свабирование и определение притока из пласта, если данные виды работ предусмотрены планом на освоение скважины.
    9. Отсутствие свободного подъезда к мосткам подъемника бригады Т и КРС.
    10. Площадки перед мостками имеют недопустимый уклон, затрудняющий выполнение разгрузку-погрузку оборудования.
    11. Отсутствует ограждение рабочей площадки на устье скважины, отсутствует лестница с поручнями для подъема на мостки.
    12. При обнаружении вышеупомянутых причин, отмене (задержке) монтажа УЭЦН представитель «Арендодателя» уведомляет об этом представителя «Исполнителя» и «Арендатора» для согласования дальнейших действий. Указывает все замечания в 3-х стороннем акте на монтаж УЭЦН, мотивировку задержки (отмены) монтажа с подписью представителя «Исполнителя» и «Арендатора».

1. Спуск УЭЦН или УЭЦН с Y-tool
   1. Спуск колонны НКТ с УЭЦН или УЭЦН с Y-tool осуществляет бригада «Исполнителя», укомплектованная всем необходимым для производства данного вида работ;
   2. Крепление поясов (протектолайзеров), протекторов трубных по телу спускаемого УЭЦН и НКТ до сливного клапана осуществляет «Арендодатель» с последующим контролем замера изоляции при спуске (через каждые 30 труб НКТ);
   3. Крепление поясов, протекторов трубных по спускаемым трубам НКТ осуществляет «Исполнитель» - бригада ТиКРС под контролем представителя «Арендодателя».
   4. Крепление кабеля в участках сростки осуществляется с двух сторон.
   5. При прохождении участков колонны с набором кривизны 1 градус на 10 метров, «Исполнителю», при контроле со стороны Арендодателя, обеспечить скорость спуска (подъема) не более 0,25 м/с, при переходе колонн на меньший диаметр труб и набором кривизны 3 градуса на 10 метров, допускается скорость спуска (подъема) не более 0,1 м/с;
   6. При спуске «Исполнителю» не допускать перекрутов, провисания и критичных изгибов кабеля;
   7. Установку фонтанной арматуры и обвязку устья скважины производит бригада ТиКРС «Исполнителя»;
   8. Установка и герметизация кабельного ввода производится представителями «Арендодателя»;
   9. Установку и демонтаж рабочей площадки для обслуживания и монтажа лубрикатора производит бригада ТиКРС «Исполнителя».
   10. Ответственность за СПО с УЭЦН несет бригада Ти КРС «Исполнителя», в том числе:
       1. за опрессовку лифта НКТ – через каждые последующие 300 метров давлением 40 атм не менее 5 мин на герметичность;
       2. за опрессовку подклапанных НКТ и каждый НКТ между обратными клапанами в случае установки нескольких обратных клапанов;
       3. за повреждение оборудования УЭЦН при спускоподъемных операциях.
   11. Ответственность за правильную установку обратного и сливного клапанов, в том числе, за крепление поясов/протекторов трубных/протектолайзеров при СПО на участке (до сливного клапана) и ее состояние (кроме механических повреждений и задиров) несет монтажник УЭЦН «Арендодателя»;
   12. Ответственность за качество выполнения работ по спуску и подъему подземного оборудования, крепления поясов и протекторов кабеля к НКТ, правильную затяжку и герметичность резьбы обратного и сливного клапанов на участке от сливного клапана до подвесного патрубка колонны НКТ несет «Исполнитель».
   13. Гарантийные обязательства с «Арендодателя» снимаются в следующих случаях:
       1. полет УЭЦН из-за поломки или срыва по резьбовой части НКТ, поломки (слома) по телу труб НКТ;
       2. при засорении приемной сетки при СПО;
       3. механических повреждениях и прихвата, перекрута вокруг НКТ погружного кабеля при СПО УЭЦН по результатам расследования (первичного - на устье скважины, комиссионного, ПДК). Факты повреждений указываются в актах *с подписью трех сторон. При отказе подписи трехстороннего Акта какой либо стороной, дальнейшие работы по СПО УЭЦН останавливаются до выяснения причины, повлекшей повреждение погружного кабеля.*
       4. при прочих причинах, прописанных в действующем договоре аренды УЭЦН.
   14. Контролировать сопротивление изоляции «ПЭД-кабель в процессе спуска должен электромонтер «Арендодателя», сопротивление изоляции кабеля должно быть не менее 5 МОм. При снижении сопротивления изоляции кабеля до величины менее 5 МОм спуск УЭЦН прекращается, дальнейшие работы по спуску УЭЦН производятся по согласованию с «Арендатором».
2. Пуск УЭЦН в работу при внедрении (ревизии)
   1. Запуск установки осуществляется звеном в составе:
      1. электромонтера «Арендодателя»;
      2. оператора (ИТР) от «Арендатора»;
      3. мастера Т и КРС «Исполнителя».
   2. Электромонтер «Арендодателя» проводит работы по контрольному замеру изоляции «кабель-ПЭД», проверке наличия звезды, подключению кабеля от скважины до дегазирующей коробки, выставлению всех необходимых уставок на СУ, подключению блока телеметрии, выставлению отпайки ТМПН; производит пуск в работу с определением правильности вращения, данные заносятся в эксплуатационный паспорт.
   3. Представитель «Арендодателя» и представитель ЦДНГ «Арендатора» проводит работы по проверке герметичности устьевого оборудования, исправности манометров, запорной арматуры, клапанов, стравливающего крана и т.д., данные заносятся в эксплуатационный паспорт.
   4. После запуска в работу проводится опрессовка АФ и лифта НКТ посредством работающего оборудования УЭЦН до давления не менее 40 атмосфер.
   5. При отсутствии подачи и невозможности опрессовать колону НКТ, дополнительно проводится опрессовка лифта НКТ спец. агрегатом ЦА-320 или аналогичным оборудованием. Работы по опрессовке агрегатом производит «Арендатор» в звеновом составе представителя «Арендодателя» и уполномоченного представителя ЦДНГ, составляется акт.
   6. Оператор по исследованию скважин «Арендодателя» производит работы по замеру статического и динамического уровня жидкости скважины.
   7. По данным исследования и по показаниям телеметрии представитель сервисной службы «Арендодателя» рассчитывает режим работы скважины и принимает решение об изменении уставок СУ.
   8. Ответственность за правильный вывод установки УЭЦН на рабочий режим несет «Арендодатель».
3. Запуск УЭЦН в скважине не производится в случаях
   1. негерметичности и неисправности АФ и обвязки устья скважины;
   2. при сильной замазученности арматуры;
   3. при природных катаклизмах;
   4. при отсутствии:
      1. заполненного эксплуатационного паспорта на спущенную установку;
      2. площадки для установки наземного оборудования;
      3. эстакады для прокладки кабеля «скважина-дегазирующая коробка-СУ»;
      4. контура заземления площадки наземного оборудования и металлосвязи «площадка-скважина» КТПН;
      5. питающего напряжения на станцию управления, в соответствии ТУ, до границы ответственности «верхние клеммы автомата питания станции управления»;
      6. разгазирующей коробки с ее заземлением;
      7. заземления станции и трансформатора;
      8. обвязки устья скважины и фонтанной арматуры;
      9. 3-х манометров на фонтанной арматуре;
      10. переводника для подсоединения эхолота.
   5. По окончании вывода скважины на режим составляется двусторонний акт «Арендодателем» и «Арендатором» о передаче скважины в эксплуатацию.
   6. Примечание: Скважина считается выведенной на режим работы, если давление на приеме насоса не снижается в течение 48 часов работы УЭЦН; дебит скважины соответствует характеристикам насоса; параметры работы УЭЦН не выше номинальных значений; в затрубном пространстве появился газ.
   7. Решение о дальнейшей эксплуатации УЭЦН, не вышедшей на режимную работу, принимается ПТО «Арендатора».
   8. По окончании вывода скважины на режим, представитель «Арендодателя» подписывает у технологической службы «Арендатора» заполненный эксплуатационный паспорт УЭЦН, который хранится в архиве «Арендодателя» до отказа УЭЦН и передачи ее в ремонт.
   9. Запуск УЭЦН на скважине производится представителем «Арендодателя» в любое время суток с согласованием «Арендатора».
4. Эксплуатация скважин, оборудованных УЭЦН и Y-tool
   1. Все работы по эксплуатации всего комплекса оборудования скважины ведет «Арендодатель».
   2. При проведении услуг по монтажу, запуску и эксплуатации УЭЦН персоналу «Арендатора» запрещается выполнять какие-либо операции (кроме считывания информации) с контроллером станции управления УЭЦН, а также производить изменение его уставок (перенастройку контроллера) без письменного разрешения «Арендодателя».
   3. Для записи промыслово-геофизических исследований, «Арендатор» по заявке «Аредодатель» отключает УЭЦН.
   4. «Исследователь» устанавливает лубрикатор с превентором, меняет глухую вставку на геофизическую вставку, проводит исследования в статическом режиме.
   5. «Арендатор» подключает УЭЦН, «Исследователь» проводит исследования в динамическом режиме.
   6. После завершения исследований «Арендатор» отключает УЭЦН, «Исследователь» извлекает геофизическую вставку и геофизический прибор, демонтирует устьевое оборудование, устанавливает глухую вставку.
   7. «Арендатор» запускает УЭЦН.
   8. При наличии осложнений в работе УЭЦН из-за предположения не герметичности глухой вставки в течение 3 суток после окончания исследований, партия ГИС в течение 3-х часов, с момента подачи заявки, возвращается для устранения не герметичности глухой вставки.
5. Гарантийные обязательства
   1. Срок гарантийной наработки УЭЦН определяется с учетом гарантий «Арендодателя», «Исполнителя», «Исследователя» при проведении ПГИС, геолого-технических условий эксплуатации и устанавливается на период оказания услуг в соответствии с заключенным «Арендатором» Договором на Услуги (Работы). Гарантийный срок наработки УЭЦН устанавливается не менее - 365 суток.
   2. «Исполнитель» гарантирует качество проведенных ремонтов скважин, а также безопасный спуск ГНО и кабельной линии:
      1. без механических повреждений;
      2. перекрутов вокруг НКТ погружного кабеля,
      3. нарушений инструкции выполнения спускоподъемных операции при спуске и подъеме УЭЦН из скважины;
      4. без самопроизвольного срабатывания превентора и иные требования, предусмотренные в Договоре на услуги (работы) по ТиКРС.
   3. В случае если гарантийная наработка установки не достигнута и произошел преждевременный выход из строя УЭЦН, «Арендатор», «Арендодатель» и «Исполнитель» обязаны создать комиссию по расследованию причин преждевременного выхода УЭЦН из строя. При возникновении предположений о том, что с причиной отказа связано оборудование для исследований ПГИС, к работе комиссии привлекается «Исследователь». Комиссия руководствуется в своей работе Инструкцией по эксплуатации фирмы производителя УЭЦН, условиями заключенных Договоров, настоящим Регламентом. Стороны обязаны предоставить Комиссии все данные по эксплуатации УЭЦН, предусмотренные Договором, Инструкцией или Регламентом по эксплуатации УЭЦН и настоящим Регламентом.
   4. Гарантийные обязательства с «Арендодателя» снимаются в следующих случаях:
      1. полет УЭЦН из-за поломки или срыва по резьбовой части НКТ, поломки (слома) по телу труб НКТ;
      2. при засорении приемной сетки при СПО;
      3. механических повреждениях и прихвата, перекрута вокруг НКТ погружного кабеля при СПО УЭЦН по результатам расследования (первичного - на устье скважины, комиссионного, ПДК). Факты повреждений указываются в актах с подписью трех сторон. При отказе подписи трехстороннего Акта какой-либо стороной, дальнейшие работы по СПО УЭЦН останавливаются до выяснения причины, повлекшей повреждение погружного кабеля.
      4. заклинивание валов секций УЭЦН примесями из скважины (при подтверждении заклинивания механическими примесями на комиссионном расследовании);
      5. эксплуатация оборудования с нарушениями требований Технических Условий и/или Инструкции по эксплуатации оборудования со стороны «Арендатора»;
      6. несоответствие электроснабжения УЭЦН требованиям паспортов производителей Оборудования и/или инструкции по эксплуатации;
      7. выход из строя УЭЦН в результате действий персонала «Арендатора» или третьих лиц нарушающих инструкции выполнения спускоподъемных операции при спуске и подъеме УЭЦН из скважины (при проведении СПО);
      8. преждевременный подъем УЭЦН по геолого-техническим мероприятиям «Арендатора».
   5. Оплата услуг по ремонту, тестированию оборудования включены в тарифную ставку аренды УЭЦН согласно условиям Договора между «Арендатором» и «Арендодателем». В случаях выхода из строя оборудования, не отработавшего свой гарантийный срок, вне зависимости от расследования причины и виновника отказа, ремонт производится за счет «Арендодателя».
   6. В случае возникновения аварии на скважине с повреждением оборудования УЭЦН «Арендодателя» или оборудования Y-tool «Исследователя», возмещение затрат поврежденного либо утраченного оборудования «Арендодателя» или «Исследователя» при аварии на скважине, производится виновной стороной, определенной в протоколе ПДК. При этом «Арендодатель» («Исследователь»), до момента полного погашения, ежеквартально предоставляет акт, переданного в аренду оборудования УЭЦН (оборудования Y-tool) и его остаточную стоимость виновной стороне и «Арендатору».
   7. Стоимость возмещения утраченного оборудования (отдельных узлов оборудования) определяется «Арендодателем» («Исследователем» по договору) и складывается из его остаточной стоимости с учетом амортизации.
   8. Остаточная стоимость оборудования или сумма возмещения стоимости оборудования согласно услвоиям Договора (отдельных узлов оборудования) рассчитывается по формуле:
      1. Рост.= Рнач. – Ропл., где
      2. Рнач. – стоимость оборудования с учетом начисленной амортизации на момент передачи в аренду согласно акту приёма-передачи;
      3. Ропл. - фактически оплаченная «Арендатором» («Исследователем») сумма по Договору в части оплаты аренды за период аренды оборудования.
      4. Ропл. = Кол-во суток аренды \* ЦА, где
      5. ЦА – стоимость 1 скважино-суток аренды;
      6. Кол-во суток аренды (единоразовая стоимость аренды и мобилизации) – фактические сутки аренды (единоразовая стоимость аренды и мобилизации), принимаемые «Арендатором» от «Арендодателя» («Исследователя») по первичным документам за отчётный период по Договору.
   9. Перечень причин, по которым «Арендодатель» признаётся виновным согласно условиям действующего Договора:
      1. Брак УЭЦН (в том числе случаи, когда спущенная установка не запускается после монтажа на скважине);
      2. Брак УЭЦН по причине завода-изготовителя скважинного оборудования;
      3. Брак ПЭД;
      4. Брак гидрозащиты;
      5. Брак газосепаратора (диспергатора);
      6. Брак кабельной линии или кабельного удлинителя;
      7. Брак монтажа УЭЦН;
      8. Пробой или оплавление кабеля при отсутствии механических повреждений, а также нарушений при ВНР и эксплуатации;
      9. Брак кабельной муфты;
      10. Недостоверность данных при оформлении эксплуатационного паспорта УЭЦН или их отсутствие;
      11. Поставка «Арендатору» комплекта УЭЦН, не соответствующего согласованной заявке;
      12. Неисправность наземного оборудования УЭЦН;
      13. Нарушения Регламента по пуску и эксплуатации УЭЦН;
      14. Некачественный вывод на режим УЭЦН;
      15. Во всех спорных ситуациях, не охваченных данным положением, стороны действуют по письменному согласованию.
   10. Перечень причин, по которым «Исследователь» признаётся виновным:
       1. брак (слом) по телу и (или) резьбе Y-tool, что повлекло полету УЭЦН и оборудования Y-tool;
       2. последствия неудачной герметизации глухой пробкой, заключающейся в отсутствии подачи УЭЦН;
       3. оставление (утеря) на забое скважин исследовательского оборудования, каротажного кабеля и иного вследствие обрыва или слома;
       4. выход из-строя оборудования Y-tool, связанное с конструкцией и применимостью на скважине, которое способствовало невозможности проведения ПГИС.
   11. Перечень причин, по которым «Исполнитель» признаётся виновным согласно условиям действующего Договора:
       1. Полет колонны НКТ, комплекта УЭЦН и (или) оборудования Y-tool на забой скважины во время ТРС;
       2. Негерметичность лифта;
       3. Механическое повреждение нефтепогружного кабеля;
       4. Нарушение глубины спуска;
       5. Самопроизвольное срабатывание превентора;
       6. Перекруты вокруг НКТ погружного кабеля, нарушений инструкции выполнения спускоподъемных операции при спуске и подъеме УЭЦН из скважины, которые впоследствии привели к нарушению работы глубинно-насосного и исследовательского оборудования.
6. Разграничение по мерам безопасности
   1. «Арендодатель», «Исполнитель», «Исследователь» несут полную ответственность на действующих объектах «Арендатора»:
      1. за нарушение правил внутреннего распорядка, действующего в ТОО «Казахойл Актобе», и ущерб, нанесенный «Арендатору», по вине представителя «Арендодателя» или «Исполнителя» или «Исследователя»;
      2. за несоблюдение правил безопасности, инструкций и др. нормативных документов;
      3. за произошедшие несчастные случаи, аварии с участием своего персонала.
   2. «Арендодатель», «Исполнитель» и «Исследователь» отвечают:
      1. за организацию и безопасное производство, выполняемой ими работы (оказываемые услуги),
      2. за соответствие квалификации своих работников;
      3. за организацию обучения и проверки знания персонала.
   3. «Арендодатель», «Исполнитель» и «Исследователь» немедленно сообщают «Арендатору» обо всех происшествиях, авариях, пожарах, инцидентах и несчастных случаях, произошедших при работе на объектах «Арендатора».
7. Порядок движения эксплуатационного паспорта
   1. Паспорт заполняется представителем «Арендодателя» при комплектации УЭЦН.
   2. При доставке оборудования на скважину эксплуатационный паспорт передается уполномоченному представителю «Исполнителя» - мастеру бригады ТКРС;
   3. Представителем «Исполнителя», мастером бригады ТКРС заносятся в эксплуатационный паспорт данные о подготовке скважины к спуску УЭЦН и указывается время начала работ;
   4. Электромонтером «Арендодателя», выполнившего монтаж УЭЦН, заносятся данные о монтаже УЭЦН и указывается время начала работы и окончание работы по монтажу оборудования УЭЦН;
   5. Электромонтером «Арендодателя» и уполномоченным представителем «Исследователя», выполнивших монтаж УЭЦН и оборудования Y-tool, заносятся данные о монтаже УЭЦН и байпасной системы Y-tool, указывается время начала работы и окончание работы по монтажу всего комплекта оборудования (при проведении ПГИС с актированием);
   6. Представителем «Исполнителя», мастером бригады ТКРС («Исследователем при ПГИС) заносятся данные о спуске УЭЦН (байпасной системы при ПГИС);
   7. После заключительных работ на скважине представитель «Исполнителя» -мастер бригады ТКРС передает паспорт электромонтеру «Арендодателя», который заполняет карточку вывода на режим при запуске УЭЦН;
   8. Во время эксплуатации УЭЦН представитель «Арендодателя» фиксирует текущие данные режима работы установки в паспорте по эксплуатации УЭЦН.
   9. Представитель Технологической службы «Арендатора» расписывается в паспорте о проведенных работах по запуску УЭЦН и заполняет соответствующие разделы паспорта при выводе на режим.
8. Отказ УЭЦН
   1. Представитель «Арендодателя» подтверждает установленные причины (R-«0», нет звезды, заклинивание УЭЦН). Снимает показания контролера СУ посредством устройства съема информации (УСИ) для установления первичной причины отказа оборудования УЭЦН. Совместно с «Арендатором» принимает решение об отключении кабеля УЭЦН для ремонта, далее составляется двухсторонний акт вывода оборудования УЭЦН из эксплуатации.
   2. До момента определения отказа оборудования в обязательном порядке производятся мероприятия, направленные на недопущение необоснованного подъема УЭЦН.
   3. Представитель «Арендодателя» совместно с представителем Технологической службы «Арендатора», после проведенных мероприятий по проверке оборудования, фиксирует в эксплуатационном паспорте дату, причину отказа и наработку.
   4. Перед подъемом УЭЦН эксплуатационный паспорт передается представителем «Арендодателя» представителю «Исполнителя», затем заполняется электромонтером «Арендодателя» после проведения демонтажа;
   5. При отправке демонтированного оборудования УЭЦН на ремонт паспорт отправляется вместе с оборудованием.
9. Порядок расследования и мероприятия до подъема установки
   1. Расследование производится специалистами «Арендодателя» под руководством представителя «Арендатора».
   2. Целью данного этапа является выявление причин остановки скважины, оборудованной УЭЦН, и выявления возможности пуска скважины в работу без подъема УЭЦН:
      1. Электромонтер «Арендодателя» проверяет работоспособность, соответствие мощности и напряжения ТМПН, СУ комплектуемой мощности и напряжению ПЭД; соответствие напряжения питающей сети 380 В; проверяет состояние электрического соединения станции управления и масляного трансформатора;
      2. проверяет все электрические соединения силовой цепи, которые должны быть выполнены с учетом правильного чередования фаз (проверяется фазоуказателем), что обеспечит правильное направление вращения вала;
      3. производит внешний осмотр наземного электрооборудования УЭЦН, особое внимание обращает на наличие заземления кабеля, СУ и ТМПН, на наличие масла в ТМПН;
      4. получает подтверждение о наличии и величине или отсутствии сопротивления изоляции в системе кабель – ПЭД.
      5. получает подтверждение о наличии или отсутствии «звезды» в системе кабель – ПЭД, «клина» УЭЦН (Iраб>Iном);
      6. исправность и настройку защит СУ, КТПН – 6/0,4 кВ;
   3. Данные по произведенным замерам и проверкам в обязательном порядке заносятся «Арендодателем» в эксплуатационный паспорт УЭЦН.
   4. Специалист «Арендодателя» производит замер статического уровня (Нст) с занесением в эксплуатационный паспорт УЭЦН.
   5. «Арендатор», в лице ведущего инженера-технолога ЦДНГ, в присутствии «Арендодателя» и «Исполнителя», предусматривает работы по определению герметичности глубинно-насосного оборудования и колонны НКТ (в случае необходимости). Опрессовку ГНО при глушении агрегатом (типа ЦА-320) давлением 40 атм. в течение не менее 10 минут (с составлением трехстороннего акта);
   6. Силами «Арендодателя» проверку изоляции системы «ПЭД-кабель» после демонтажа кабельного ввода устьевой арматуры;
   7. Проведение силами «Арендодателя» 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.
   8. По результатам расследования «Арендодателя» и «Арендатора» принимается решение о дальнейшей эксплуатации или ремонте данной скважины и оформляется Акт о проделанных работах при отказе УЭЦН.
   9. В случае если принято решение о подъеме оборудования, которое не отработало гарантийный срок, представителем «Арендатора» в паспорте делается специальная отметка.
   10. В случае частичного отказа оборудования при не отработавшем сроке гарантийной наработки, ответственность за пуск оборудования в работу несет уполномоченное лицо «Арендодателя» или «Арендатора», отдавшее распоряжение на пуск оборудования (при запуске скважины составляется двухсторонний акт);
   11. Под частичным отказом оборудования понимают переход оборудования в частично неработоспособное состояние.
10. Порядок расследования отказов УЭЦН
    1. Основным документом расследования причин выхода из строя УЭЦН является эксплуатационный паспорт.
    2. Расследованию подвергаются все поступившие со скважины узлы УЭЦН.
    3. При этом поднятые установки классифицируются:
       1. по причине подъема УЭЦН;
       2. по длительности работы;
       3. по режиму работы;
       4. по виновным в отказе УЭЦН предприятиям и службам.
    4. Комиссионному разбору подлежит оборудование УЭЦН, не отработавшее гарантийный срок 365 суток наработки.
    5. Работа по расследованию причин из строя проводится в 2 этапа:
       1. на устье скважины во время демонтажа УЭЦН с составлением первичного Акта об отказе УЭЦН;
       2. при разборке узлов на производственных площадях «Арендодателя» с составлением акта комиссионного разбора.
    6. В случае аварии на скважине, на основании приказа «Арендатора» создается совместная комиссия «Арендодателя», «Арендатора» и «Исполнителя» по расследованию причин аварии.
11. Расследование на устье скважины в момент проведения демонтажа
    1. Расследование на этом этапе производится совместно с:
       1. электромонтером «Арендодателя», выполняющим демонтаж;
       2. представителем «Исполнителя» - мастером бригады ТКРС;
       3. представителем Технологической службы «Арендатора».
       4. уполномоченным представителем «Исследователя» (при проведении ПГИС).
    2. Результаты расследования записываются в первичный акт эксплуатационного паспорта.
    3. В акте первичного расследования указывается 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.
    4. По данным эксплуатационного паспорта заполняется акт о расследовании отказа УЭЦН и к эксплуатационному паспорту прикладывается информация об эксплуатации УЭЦН, снятая со СУ посредством устройства съема информации (УСИ). В случае проведения ПГИС к эксплуатационному паспорту УЭЦН прикладывается эксплуатационный паспорт байпасной системы Y-tool.
    5. По результатам расследования на данном этапе стороны имеют право приостановить работы по последующему монтажу УЭЦН при обнаружении нарушений, которые могут привести к отказу оборудования (наличие АСПО, мусора на приемной сетке насоса, коррозия оборудования, отложений солей и гипса, механического повреждения оборудования погружного кабеля и т.д.), для этого:
       1. Электромонтер «Арендодателя», производящий демонтаж совместно с представителем «Исполнителя», мастером бригады ТКРС и представителем «Арендатора», представителем «Исследователя» делают пометку в эксплуатационном паспорте;
       2. Представитель «Арендатора», уполномоченный представитель «Арендатора» по ТиКРС принимают решение о проведении монтажа УЭЦН или его приостановке для проведения дополнительных работ на скважине;
       3. В эксплуатационном паспорте на монтируемую установку сторонами делается пометка о принятом решении;
       4. При 2-х отказах оборудования УЭЦН в течение гарантийного периода, монтаж УЭЦН не производится до окончательного выяснения причин выхода из строя оборудования;
    6. Комиссионный осмотр и разбор кабельной продукции в производственном цехе на базе «Арендодателя» производится совместно с:
    7. представителем «Арендодателя», выполняющим демонтаж;
    8. представителем «Исполнителя» бригады ТКРС;
    9. представителем технологической службы «Арендатора».
12. Расследование причин отказов УЭЦН на производственных площадях Арендодателя
    1. При наработке демонтированного оборудования менее гарантийного срока или незапуска (неразворота):
    2. Разборка осуществляется в дневное время с 8.00.-17.00 ч., после демонтажа и доставки оборудования, на производственной базе «Арендодателя».
    3. При необходимости по согласованию сторон разборка может производиться и в выходные дни.
    4. Разборка производится в присутствии членов комиссии.
    5. «Арендодатель» оповещает «Арендатора», «Исполнителя», «Исследователя» при проведении ПГИС за двое суток до начала комиссионного разбора любым видом официальной связи.
    6. В случае опоздания (неявки) членов комиссии разбор оборудования осуществляется присутствующим составом комиссии.
    7. Комиссия на основании акта расследования на устье скважины, разборки узлов УЭЦН и данных в эксплуатационном паспорте подготавливает заключение о причине отказа УЭЦН и решает о дальнейшем продлении или прерывании гарантийного срока.
    8. Проведение ПДК по отказавшему и разобранному оборудованию не позднее 30 суток с момента разбора. Допускается перенос комиссии на срок не более чем 30 суток дополнительно, не более 1 раза.
    9. При разборке демонтированного оборудования, отработавшего гарантийный срок:
    10. Технолог «Арендодателя» совместно с представителем Технологической службы «Арендатора» знакомятся с эксплуатационным паспортом установки, определяют на основе проведенного анализа узлы и детали, которые должны дефектоваться особенно тщательно.
    11. В случае неявки представителя «Арендатора», «Исполнителя», «Исследователя» демонтированное оборудование уходит в ремонт. Неприбытие представителей одной или нескольких заинтересованных сторон на проведение первичного расследования указывается в разделе акта по результатам комиссионного расследования, подписанного всеми участвовавшими в расследовании сторонами. Комиссионный разбор в этом случае производится в отсутствие не прибывшего представителя, заявка на прибытие (вызов) неприбывшей стороны прикладывается к материалам расследования. Неприбытие представителя одной из сторон лишает её права оспаривать данные, полученные при разборе оборудования.
    12. По результатам проведенного анализа составляется и подписывается четырехсторонний Акт сторонами.
    13. На основании документов, полученных на всех этапах расследования, проводится анализ работы УЭЦН за квартал, полугодие, год и составление итоговой таблицы расследования причин отказов в работе УЭЦН.
    14. **Если при заключении комиссии ПДК виновная сторона преждевременного отказа или аварии явилась «Арендодатель», то «Арендодатель» возмещает расходы, затраченные на проведение ТиКРС при СПО УЭЦН «Арендатору» на основании Акта заключения ПДК.**
    15. **Если при заключении комиссии ПДК виновная сторона аварии явилась «Арендатор», то «Арендатор» возмещает расходы ремонта (замены) оборудования УЭЦН «Арендодателю» и оборудования Y-tool «Исследователю» (при ПГИС) на основании Акта заключения ПДК и Акта расшифровки и дефектовки оборудования.**
    16. **Если при заключении комиссии ПДК виновная сторона аварии явилась «Исполнитель», то «Арендатор» возмещает расходы ремонта оборудования УЭЦН «Арендодателю» и оборудования Y-tool «Исследователю» (при ПГИС) и на основании Акта заключения ПДК «Арендатор» перевыставляет счет ремонта (замены) поврежденного оборудования «Арендодателя и «Исследователя», а также собственного поврежденного оборудования «Исполнителю».**
    17. **Если при заключении комиссии ПДК виновная сторона аварии явилась «Исследователь», то «Арендатор» возмещает расходы ремонта оборудования УЭЦН «Арендодателя» и стоимость дополнительных затрат на ТКРС на основании Акта заключения ПДК «Арендатор» перевыставляет счет ремонта оборудования «Исследователю».**
    18. 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.
13. Оформление акта оказанных услуг (работ)
    1. По окончании оказания Услуг (выполнения работ), "Арендодатель", "Исполнитель" и «Исследователь» составляет за текущий месяц и направляет на утверждение "Арендатору" Акт выполненных/оказанных Работ/Услуг (далее Акт) по форме, утвержденный Министерством Финансов РК в двух экземплярах.
    2. "Арендатор" вправе проверить оказанные Услуги (работы) на их соответствие техническим спецификациям и иным условиями Договоров.
    3. Приемка оказанных Услуг осуществляется представителями "Арендатора" на основании документов, предусмотренных Договорами на оказываемые услуги (работы).
    4. Претензия по вопросам количества и качества оказанных Услуг (выполненных работ) предъявляется "Арендатором" к "Исполнителю", «Арендодателю», «Исследователю» в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента оказания Услуг, либо обнаружения недостатков, которые не могли быть обнаружены при обычном способе приемки (скрытые недостатки).
    5. Если "Арендодатель"или "Исполнитель" или «Исследователь» не дали ответа в течение 10 (десяти) рабочих дней, такая претензия считается признанной "Арендодателем" или "Исполнителем" или «Исследователем», и "Арендодатель" или "Исполнитель" или «Исследователь» за счет собственных рисков и расходов обязуется в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения уведомления устранить указанные "Арендатором" недостатки.
    6. В случае если "Арендатор" в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента оказания Услуг (выполнения работ) не направил "Арендодателю" или "Исполнителю" или «Исследователю» уведомление о ненадлежащем количестве и/или качестве Услуг (работ), услуги (работы) считается принятым "Арендатором" и подлежат оплате согласно условиям заключенных Договоров.

**Приложение 1**

**Пример заполнения опросного листа габаритов УЭЦН для подбора**

**(изготовления) байпасной системы Y-tool**

# Общие сведения

* Обозначение установки согласно каталогу (техническим условиям)

30.2УЭЦНДИК4-60-3050Л АСП

* Состав установки

Насос 30.2ЭЦНДИК4-60-3050Л АСП

Газосепаратор 3МНГЛ4Л-01.04 М1

Протектор ПБ86АТКЛ

Электродвигатель 9ЭДБСТК70-95/2400 В5Л

Удлинитель с муфтой 6УБКN-10/50

Наземная часть системы погружной телеметрии СПТ-3

* Тип соединения секций (фланцевое/бесфланцевое)

Фланцевое (фланец корпус)

# ЭЦН

* Обозначение согласно каталогу (ТУ)

30.2ЭЦНДИК4-60-3050Л АСП (ТУ 3665-004-00217780-98)

* Наибольший диаметральный габарит эцн по корпусу (по фланцу)

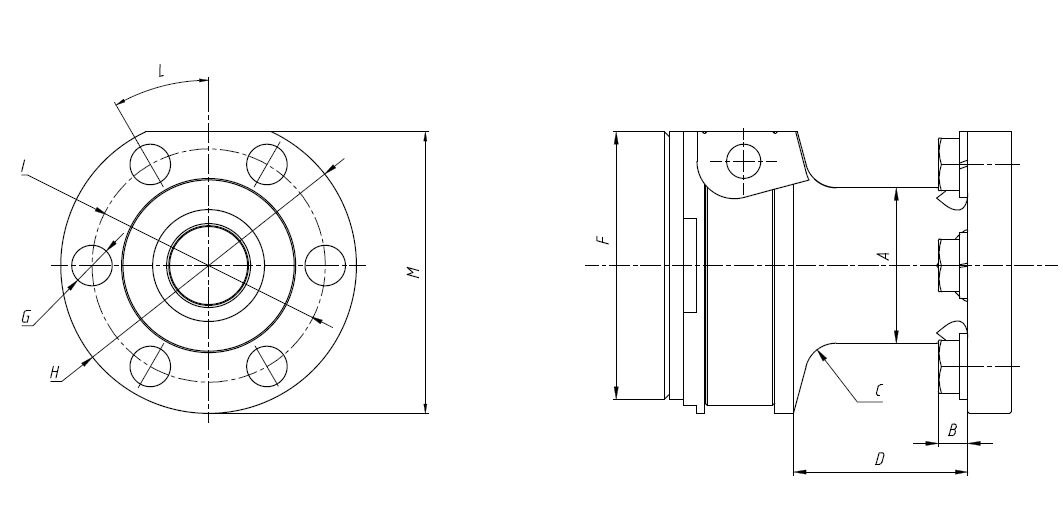
По корпусу 86мм

По фланцу 95 мм

* Количество секций: 4 шт
* Длины секций:114+4227+5212+5212+5212
* Резьба НКТ верхней секции (60, 73, 89)

73 и переходник В-73

* Размеры соединительных шеек ЭЦН (рис №)



Диаметр шейки A=50

Высота выступающей части крепежа (шляпка винта или шпилька с гайкой) B=9,5

Радиусы скругления на шейке C=10

Высота шейки D=56

Расстояние до ребер E=отсутствует

Диаметр корпуса ЭЦН F=86

Диаметр отверстия крепежа G=13

Диаметр фланца H=95

Диаметр осей отверстий крепежа I=75

Ширина сборки пластин под кабель J=отсутствует

Наибольший габарит ЭЦН K=Н=95

Угловое расположение отверстия под крепеж L=30˚

Габарит фланца в направлении укладки кабеля M=90,5

Размер под ключ крепежа фланца (головки винта или гайки) N=17

# Входной модуль (газосепаратор)

* Обозначение согласно каталогу (ТУ): Газосепаратор 3МНГЛ4Л-01.04 М1 (ТУ 3665-003-00217780-98)
* Длина: 770
* Размеры соединительной шейки (согласно обозначениям предыдущего рисунка):

Диаметр шейки A=50

Высота выступающей части крепежа (шляпка винта или шпилька с гайкой) B=9,5

Радиусы скругления на шейке C=10

Высота шейки D=40

Расстояние до ребер E=отсуствует

Диаметр корпуса ЭЦН F=86

Диаметр отверстия крепежа G=13

Диаметр фланца H=95

Диаметр осей отверстий крепежа I=75

Ширина сборки пластин под кабель J=отсутствует

Наибольший габарит газосепаратора K=Н=95

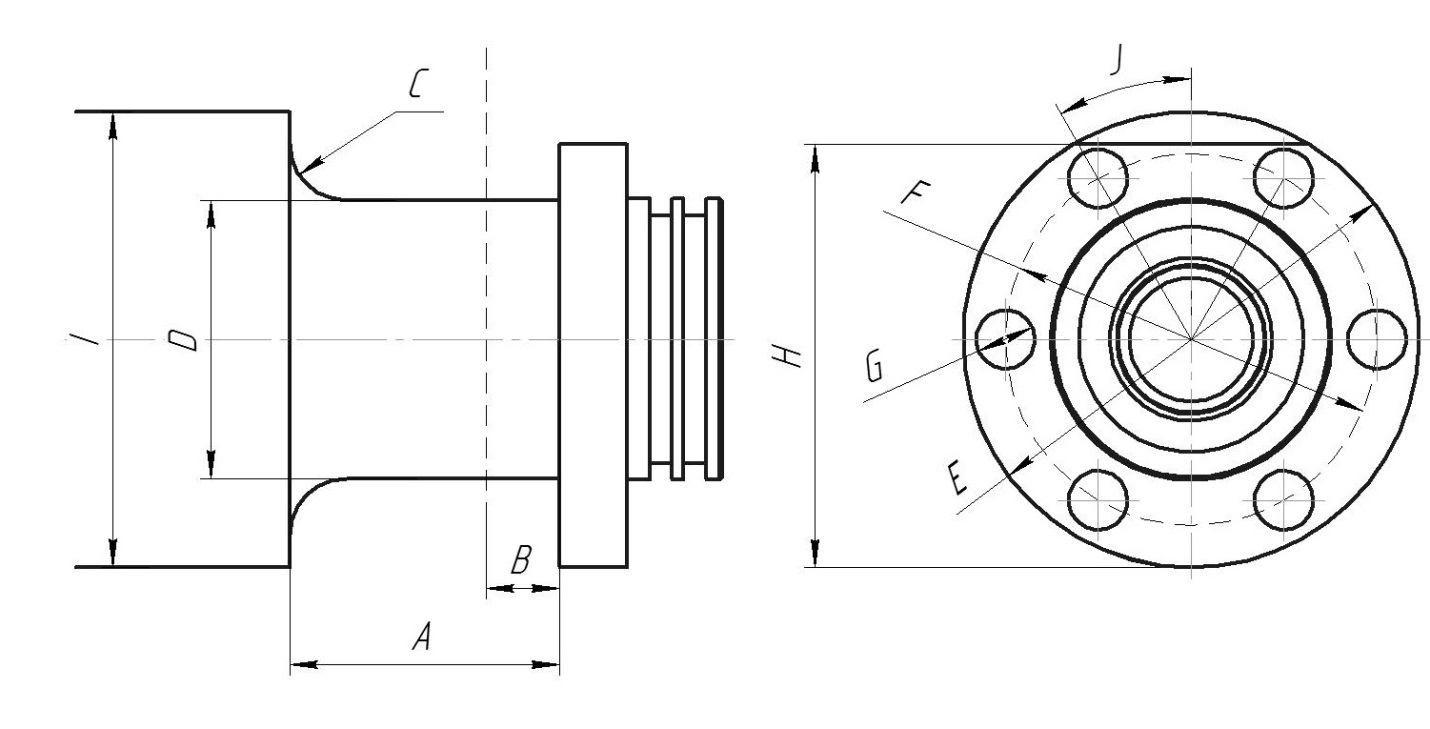
Угловое расположение отверстия под крепеж L=30˚

Габарит фланца в направлении укладки кабеля M=90,5

Размер под ключ крепежа фланца (головки винта или гайки) N=17

# Гидрозащита

* Обозначение согласно каталогу (ТУ) ПБ86АТКЛ
* Длина 2283
* Наибольший диаметральный габарит по корпусу (по фланцу) - 95
* Размеры соединительной шейки (рис №)



Высота шейки A=45

Высота выступающей части крепежа (шляпка винта или шпилька с гайкой) B=16

Радиусы скругления на шейке C=10

Диаметр шейки D=61

Диаметр фланца E=95

Диаметр осей отверстий крепежа F=80

Диаметр отверстия крепежа G=11

Линейный габарит фланца в направлении укладки кабеля H=89

Диаметр основания I=92

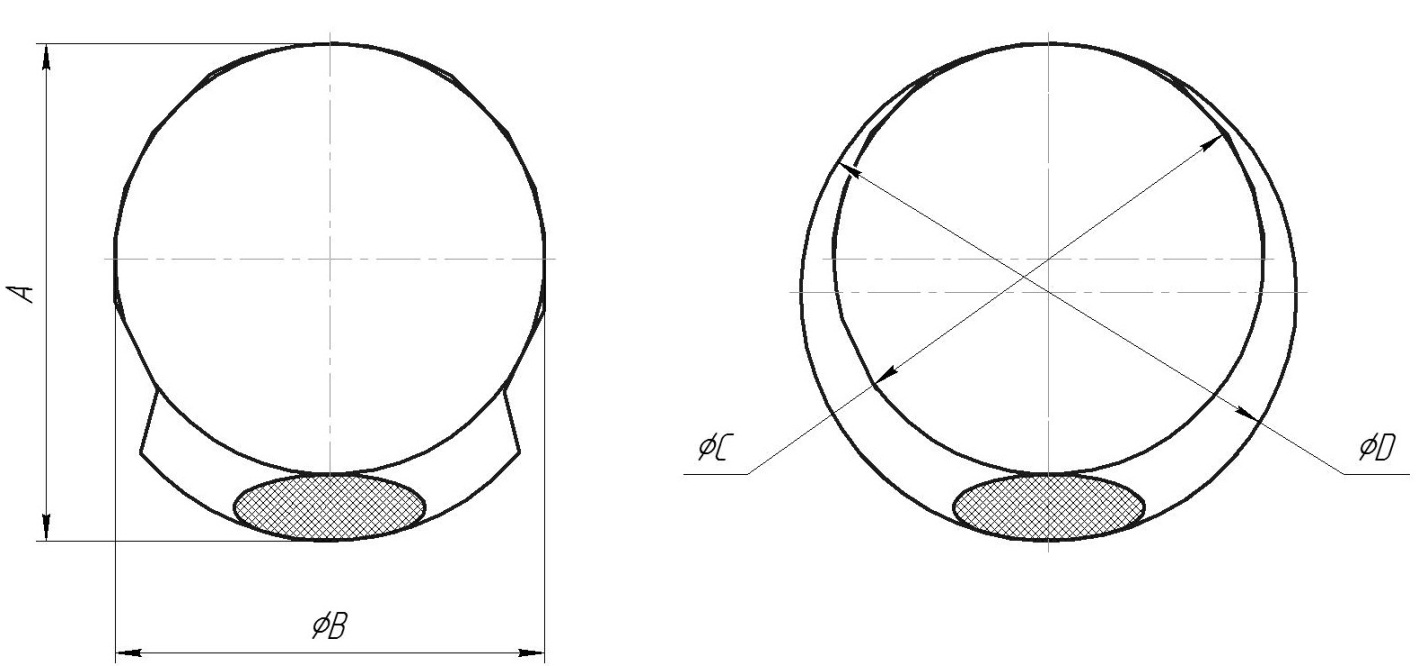
Диаметр корпуса гидрозащиты 86

Угловое расположение отверстия под крепеж J=30

Размер под ключ крепежа фланца (головки винта или гайки) K=14

# ПЭД

* Обозначение согласно каталогу (ТУ)
* Электродвигатель 9ЭДБСТК70-95/2400 В5Л
* Геометрическая форма головки токоввода



(A, B либо C,D)

A= B=

C=95,25 D=95,25

* Количество секций: 2
* Длины секций

Верхняя секция 6447мм

Нижняя секция 7484мм

* Тип межсекционных соединений (фланцевое/бесфланцевое)

Фланцевое (фланец корпус)

* Резьба в основании двигателя (НКТ60, НКТ73, НКТ89, отсутствует)

НКТ60

* Размеры соединительных шеек секций ПЭД (рис №)

Длина шейки С=55мм

Высота выступа шпильки D=21±3мм

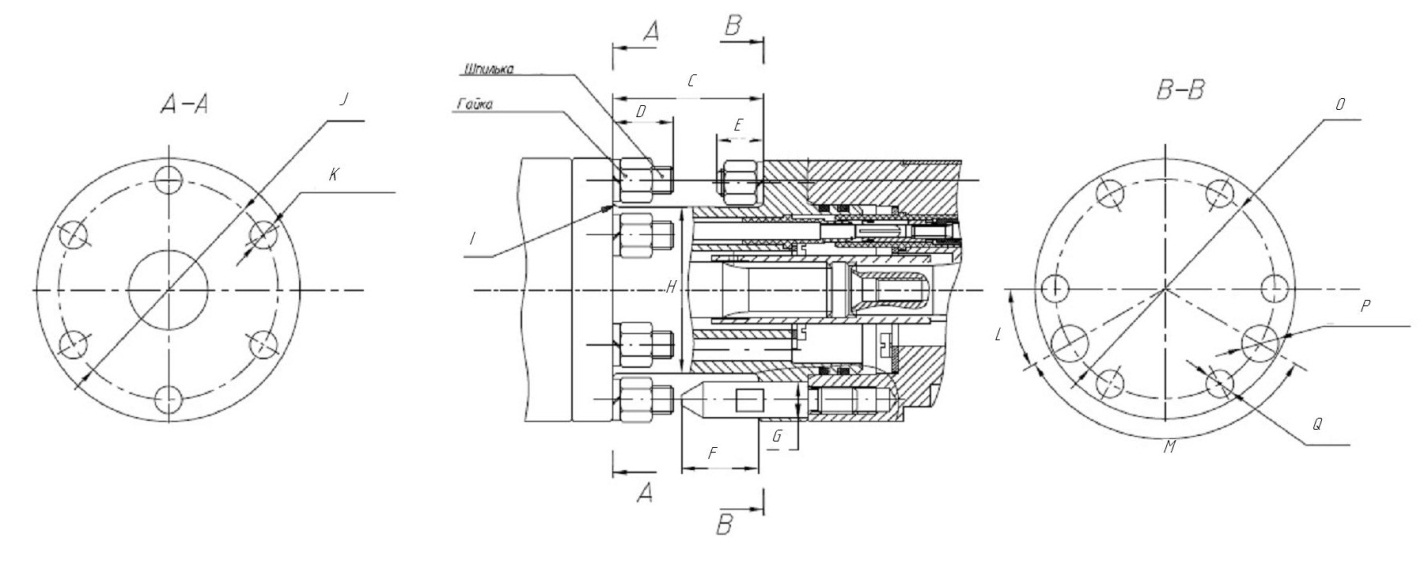
Высота выступа шпильки Е=8±3мм

Высота выступа монтажного винта (при его наличии) F=29мм

Диаметр монтажного винта (при его наличии) G=13мм

Диаметр шейки H=60мм

Радиусы скруглений фланцев I=2мм



Диаметр оси отверстий крепежа J=80мм

Диаметр отверстий крепежа K=11мм

Угловое расположение монтажного винта (при его наличии) L=30° M=120°

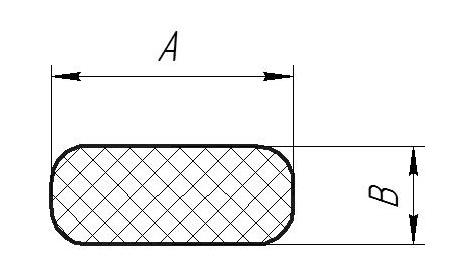
Диаметр корпуса секции N=95,25мм

Диаметр оси крепежа O=80мм

Диаметры отверстий под крепеж P=13,5мм Q=11мм

# Кабельный удлинитель

* Обозначение согласно каталогу (ТУ): Удлинитель с муфтой 6УБ-10/30
* Размеры поперечного сечения



A= 24,2±0,9 B=9,8±0,5

# Модуль ТМС

* Обозначение согласно каталогу (ТУ) СПТ-4БП-В-V-Т2-95-БСТ-3
* Наибольший диаметральный габарит по корпусу (по фланцу) 95
* Резьба в основании ТМС (НКТ60, НКТ73, НКТ89, отсутствует) НКТ60