

Слайд 1

Здравствуйте, уважаемые члены аттестационной комиссии!

Тема моей ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА) – «».

Слайд 2

Технология "АРС и П" основана на принципах акустического воздействия на пласт и направлена на решение задач увеличения нефтеотдачи пластов и интенсификации добычи нефти. В технологическом процессе предусмотрен комплекс мероприятий по проведению акустического воздействия на нагнетательных и добывающих скважинах, позволяющий проводить виброволновую обработку пласта, а также обработку призабойных зон конкретных скважин.

Слайд 3

Технология позволяет решить следующие задачи:

- увеличение приемистости нагнетательных скважин;
- выравнивание профиля приемистости нагнетательных скважин с включением в работу низкопроницаемых и закольматированных пропластков;
- интенсификация притока добывающих скважин за счет очистки зоны перфорации от грязи, механических включений, высоковязких отложений и др.;
- выравнивание профиля притока добывающих скважин с включением в работу низкопроницаемых и закольматированных пропластков;
- интенсификация добычи нефти и снижение обводненности по участку окружающих реагирующих добывающих скважин.

Слайд 4

Геолого-физические критерии эффективного применения технологического процесса представлены в таблице.

Слайд 5

К началу работ по применению технологического процесса Заказчик обязан:

- определить приемистость скважины от агрегата ЦЛ-320, АЗИНМЛШ-30Л ТУ 26-16-53-75 при давлении, равном давлению в водоводе;

- при решении задач по выравниванию профилей приемистости выполнить комплекс ГИС по определению текущей приемистости, профиля приемистости;
- обеспечить исправность устьевого арматуры;
- обеспечить исправность электрических разъемов и наличие питающего напряжения электрической сети (220/380 В, 50 Гц); - произвести шаблонировку НКТ на Ø 50 мм;
- зумпф скважины должен быть чистым и не менее 2 м.

Слайд 6

Блок-схема соединения комплекса оборудования ИНЕФ-1 и подключение измерительной аппаратуры представлены на слайде.

Слайд 7

После проведения работ по применению технологического процесса проводят:

- определение приемистости нагнетательной скважины от агрегата ЦА-320, АЗИНМАШ-30А ТУ 26-16-53-75 при давлении, равном давлению в водоводе, либо определение притока добывающей скважины по объему и качеству;
- по согласованию с Заказчиком, комплекс ГИС по определению текущей приемистости (притока), профиля приемистости (притока), технического состояния эксплуатационной колонны и НКТ;
- при проведении комплекса ГИС на добывающих скважинах, механизированного способа эксплуатации, после применения технологического процесса понижение уровня рекомендуется осуществлять свабированием;
- контроль за разработкой участка геофизическими, промыслово-гидродинамическими, физико-химическими методами. Анализируют показатели разработки участка

Слайд 8

Запрещается приступать к работе по применению технологии "АРС и П":

- при нестабильной, завышенной или пониженной питающей сети;
- при неисправном скважинном противовыбросовом оборудовании;
- при неисправном геофизическом спускоподъемном оборудовании;
- при возникших неисправностях в ходе работ бригады ПРС или КРС;
- при перекрытой частично или полностью зоне перфорации.

Слайд 9

Проведя анализ чувствительности проекта и построив диаграмму «Паук», определили, что внедрение такого мероприятия, как Акустическая реабилитация скважин и пласта на Ватъеганском месторождении, экономически выгодно.

Анализ чувствительности проекта к риску показал его несклонность к риску при заданной вариации факторов. Это объясняет его расположение в положительной части оси координат, что говорит о целесообразности проведения такого метода повышения нефтеотдачи пластов как АРС и П.

Слайд 10

Количество загрязняющих веществ, при валовых (т/год) и максимальных разовых выбросах (г/с) в атмосферу установлено по результату инвентаризации выбросов от источников загрязнения

Слайд 11

Объем поверхностных (дождевых) и талых сточных вод с территории кустовых площадок с шламовыми амбарами, площадок узлов запорной арматуры на трубопроводах и подъездов к ним на период эксплуатации составляет:

1. среднегодовой объем:

- поверхностные (дождевые) сточные воды – 2009,28 м³/период;
- талые сточные воды – 1848,00 м³/период.

2. среднесуточный объем:

- поверхностные (дождевые) сточные воды – 88,71 м³/сут;
- талые сточные воды – 107,52 м³/сут.

Средняя концентрация загрязнений в дождевых водах с технологических площадок согласно нормам ВНТП 3-85 составляет:

- содержание нефтепродуктов 50-100 мг/л;
- взвешенных веществ – 300 мг/л;
- по БПК 20-40 мг/л.

Содержание нефтепродуктов в отобранных пробах составляет 0,04-0,045 мг/дм³, хлоридов 36-62 мг/дм³, что не превышает ПДК.

Таким образом, поверхностный сток с кустовых площадок и площадок УЗА является незагрязненным и не подлежит сбору и очистке.

Слайд 12

Метод акустической реабилитации скважин экологически чист, затраты на его проведение ниже, чем при обработке с использованием химических

реагентов и тем более гидроразрыве пласта. К настоящему времени накоплен значительный опыт по применению акустических методов с использованием магнитострикционных и пьезокерамических преобразователей. Обработано более 2000 скважин на месторождениях с различными геолого - физическими характеристиками.

Слайд 13

Таким образом, Цель работы достигнута.

Спасибо за внимание! Доклад окончен.