

РЕФЕРАТ

Дипломный проект студента гр. ЗНР-61 Шевченко Максима Николаевича на тему «Анализ эффективности ГТМ по интенсификации притока нефти на добывающих скважинах Мармовичского месторождения» представлен в виде пояснительной записки объемом 99 страниц и содержит:

- 9 таблиц;
- 11 рисунков;
- 22 литературных источника.

Графическая часть состоит из 7 листов формата А1.

Ключевые слова: соляно-кислотная обработка, направленные кислотные обработки, кавитационный смеситель, нефтекислотные эмульсии, гидроимпульсное воздействие, гидроимпульсный пульсатор-кавитатор, гидравлический разрыв пласта.

Дипломный проект содержит основные структурные части, в которых раскрывается технологическая и экономическая эффективность мероприятий по интенсификации притока на добывающих скважинах Мармовичского месторождения, дана оценка эффективности проведения направленной кислотной обработки по технологии КИВ, рассмотрены проблемы охраны труда и защиты окружающей среды.

Во введении сформулирована актуальность изучаемой темы, обозначена цель работы и поставлены задачи по достижению поставленной цели.

Первая глава посвящена геологическому строению Мармовичского месторождения нефти. В главе в краткой форме изложены общие сведения о рассматриваемом месторождении, в достаточно полном объеме описано геологическое строение нефтеносных горизонтов, литология, стратиграфия и тектоника, перспективы нефтегазоносности, краткие сведения об истории разработки.

Вторая глава посвящена анализу существующих технических средств и технологий для воздействия на пласт, обеспечению высоко-эффективными ГТМ в скважинах, рассмотрены результаты проведения ГТМ в скважинах Мармовичского месторождения, проводимые в 2016-2020 годах. В области интенсификации добычи нефти основными направлениями технико-технологического развития стали: внедрение технологии кавитационно-импульсного воздействия на ПЗП с использованием специально разработанного и изготовленного оборудования, отработка технологии вторичного вскрытия пласта на депрессии, разработка и внедрения новой для нефтяных месторождений Беларуси технологии кумулятивной перфорации в кислотной среде, где применяются перфораторы, спускаемые на трубах, технологии воздействия на пласт газированными кислотными растворами, технологии компрессирования с использованием пусковых муфт, оборудованных обратным клапаном, а так же целый ряд технологий направленных на увеличение качества вторичного вскрытия и восстановления проницаемости прискважинной зоны пласта.

В третьей главе рассчитаны затраты на проведение мероприятий по интенсификации притока на добывающих скважинах Мармовичского месторождения.

В четвертой главе рассмотрены вопросы по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды при работах по воздействию на пласт.

В графической части дипломного проекта разработаны следующие чертежи: структурная карта Мармовичского месторождения нефти; геологический разрез Мармовичского месторождения нефти; анализ ГТМ; схемы расположения оборудования при проведении СКО и МСКО с кавитационным смесителем; направленные кислотные обработки; технология гидроимпульсного воздействия на нефтяной пласт; технико-экономическая оценка проведения НКО(КИВ).

Требования технического задания полностью удовлетворены.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние исследуемого процесса, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

Студент гр. ЗНР-61

Руководитель ДП

Шевченко М.Н.

Атвиновская Т.В.