

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект студента гр. ЗНР-61 Кощенко Петра Сергеевича на тему «Технология проведения гидравлического разрыва пласта с целью оптимизации разработки Мармовичского месторождения нефти».

Дипломный проект представлен в виде пояснительной записки объемом 135 страниц и содержит:

- 78 таблиц;
- 51 рисунков;
- 18 литературных источников.

Графическая часть состоит из 6 листов формата А1.

Ключевые слова: нефтяные залежи, гидроразрыв, профиль трещины, жидкости разрыва, проппант.

Целью данного дипломного проекта является ознакомление с проведением ГРП на Мармовичском месторождении, проведение анализа по данной теме, а также поиск путей повышения эффективности работ по ГРП.

В процессе составления дипломного проекта были выполнены следующие разделы

1. Геологическое строение Мармовичского месторождения. В данном разделе приведены общие сведения о месторождении, литолого-стратиграфическая характеристика месторождения, тектоника, нефтегазоносность и краткие сведения о состоянии разработки Мармовичского месторождения.

2. Технология проведения гидравлического разрыва пласта с целью оптимизации разработки Мармовичского месторождения нефти. Приведены основные определения гидравлического разрыва пласта, описано применение гидроразрыва пласта, принцип его действия и область использования. Большое внимание уделяется рабочим жидкостям и материалам, используемым при гидроразрыве, технике и оборудованию. Глава 2 содержит анализ результатов проведения ГРП на скважинах Мармовичского месторождения.

3. Анализ эффективности проведения ГРП.

Раздел представляет экономическую оценку результатов проведения ГРП, которая выражается такими показателями как дополнительная добыча нефти, длительность эффекта.

4. Охрана труда и защита окружающей среды

Приведены требования охраны труда на предприятии и природоохранные мероприятия защиты окружающей среды окружающей при проведении ГРП.

В графической части дипломного проекта разработаны следующие чертежи:

- 1) Структурная карта кровли елецко-задонского горизонта Мармовичского месторождения нефти;
- 2) Мармовичское месторождения нефти. Геологический разрез по линии I-I;
- 3) Схема расстановки оборудования при производстве ГРП;
- 4) Моделирование геометрических параметров трещины ГРП в скважине 107 Мармовичского месторождения;
- 5) Результаты проведения гидротеста, мини-ГРП и основного ГРП на скважине № 107n Мармовичского месторождения;
- 6) Показатели по выполненным ГРП.

Требования технического задания полностью удовлетворены.

Студент-дипломник , в процессе защиты своего проекта успешно доказал эффективность предлагаемой технологии добычи нефти с приведением расчетно-аналитических материалов.

Студент гр. ЗНР-61

Кощенко П.С.

Руководитель ДП

Атвиновская Т.В.