

РЕФЕРАТ

Дипломный проект студента гр. ЗНР-61 Пронин Евгений Александрович на тему «Технология строительства скважины №152 Мармовичского месторождения нефти».

Дипломный проект представлен в виде пояснительной записки объемом 89 страниц и содержит:

- 16 таблиц;
- 9 рисунков;
- 24 литературных источника.

Графическая часть состоит из 6 листов формата А1.

Ключевые слова: разработка месторождения, технология строительства скважин, бурение нефтяных скважин, конструкция скважин, цементирование, освоение, компоновка низа буровой колонны.

Целью дипломного проекта является разработка технологии строительства скважины №152 Мармовичского месторождения нефти.

В процессе составления дипломного проекта были выполнены следующие разделы:

1. Геологическое строение Мармовичского месторождения нефти. В данном разделе приведены общие сведения о месторождении, краткая характеристика стратиграфии и литологии осадочного разреза месторождения, тектоническая характеристика продуктивных горизонтов, нефтегазоносность Мармовичского месторождения и текущее состояние разработки залежи нефти елецко-задонского горизонта I блока.

Технология строительства скважины №152 Мармовичского месторождения нефти. В главе рассмотрены теоретические аспекты технологии бурения скважин, был выполнен выбор конструкции, выбор плотности и типа бурового раствора: для вскрытия продуктивных пластов рекомендован биополимерный раствор пониженной плотности. В главе были разработаны технико-технологические мероприятия для предупреждения возможных осложнений, выполнен расчет прочности буровой колонны при бурении под эксплуатационную колонну, выполнен расчет избыточных давлений по длине раздельно спускаемых частей обсадных колонн, выполнен расчет цементирования и определено необходимое количество тампонажного раствора, буферной и продавочной жидкостей при цементировании скважины.

2. Техничко-экономические показатели строительства скважины №152 Мармовичского месторождения нефти. В главе выполнены расчеты по определению затрат на бурение скважины, амортизации, проектной скорости бурения.

3. Охрана труда и окружающей среды. Рассмотрены опасные и вредные производственные факторы, описана организация охраны труда, а также пожаро- и взрывобезопасности на предприятии, выполнен расчет времени эвакуации людей из помещения, приведены основные правила техники безопасности при проведении работ по строительству скважин.

В графической части дипломного проекта разработаны следующие чертежи:

- 1) Структурная карта Мармовичского месторождения нефти поверхности петриковского горизонта;
- 2) Геологический разрез Мармовичского месторождения нефти по линии I-I;
- 3) Геолого-технический наряд на строительство скважины №152 Мармовичского месторождения нефти;
- 4) Профиль бурения скважины №152 Мармовичского месторождения нефти;
- 5) Режимно-технологическая карта проводки скважины №152 Мармовичского нефтяного месторождения;
- 6) Техничко-экономические показатели строительства скважины №152 Мармовичского нефтяного месторождения.

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

_____ Е.А. Пронин

Руководитель ДП

_____ 

О.В. Шершнёв