

РЕФЕРАТ

Дипломный проект студента гр. ЗНР-61 Василевского Дмитрия Николаевича на тему: «Разработка проектных решений на строительство поисковой скважины №1 на Западно-Гарцевском нефтяном месторождении».

Дипломный проект представлен в виде пояснительной записки объемом 92 страницы и содержит:

- 6 таблиц;
- 14 рисунков;
- 23 литературных источника.

Графическая часть состоит из 6 листов формата А1.

Ключевые слова: бурение поисковой скважины, бурение с микрокерном, технология получения геологического материала, строительство скважины.

Целью проекта является технологическое обоснование бурения поисковой скважины №1 на Западно-Гарцевской площади, направленное на извлечение максимального объема геологической информации при наименьших затратах. Дополнительной задачей выступает предотвращение осложнений в процессе проводки, способных повлиять на качество получаемых данных и привести к перерасходу бюджета.

В процессе составления дипломного проекта были выполнены следующие разделы:

1. Геологическое строение Западно-Гарцевского месторождения. В данном разделе приведены общие сведения о месторождении, краткая характеристика стратиграфии и литологии осадочного разреза месторождения, тектоническая характеристика продуктивных горизонтов, нефтегазоносность и краткие сведения о состоянии разработки месторождения.

2. В технологической части проекта детально рассмотрены основные элементы конструкции скважины, включая профиль, траекторию, типы буровых растворов, а также проведен сравнительный анализ различных способов бурения с выделением их достоинств и недостатков. Кроме того, дан обзор породоразрушающего инструмента, применяемого при проводке. В качестве инновационного технического решения в проекте предложено внедрение долот, оснащённых функцией отбора микрокерна.

3. Технико-экономические расчеты подтверждают экономическую эффективность строительства скважины №1 Западно-Гарцевской. При общей стоимости работ 884 950 у.е., срок возврата инвестиций составит 2,2 года (794,9 суток), что свидетельствует о целесообразности реализации проектных решений.

4. Охрана труда и окружающей среды.

Освещены вопросы организации охраны труда на предприятии.

В графической части дипломного проекта разработаны следующие чертежи:

- 1) Структурная карта поверхности туровских слоев элецкого горизонта
- 2) Западно-Гарцевское месторождение. Геологический разрез по линии I-I

- 3) Геолого-технический наряд на строительство скважины №1 Западно-Гарцевской
- 4) График совмещённых давлений скважины №1 Западно-Гарцевской
- 5) Технология отбора микрокерна при строительстве поисковой скважины
- 6) Технико-экономические показатели бурения поисковой скважины №1 Западно-Гарцевской

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

Василевский Д.Н.

Руководитель ДП

Матвеев Д.С.