

РЕФЕРАТ

Дипломный проект студента гр.НР-51 Слащева Матвея Александровича на тему «Оптимизация работы установок электроцентробежных насосов на Восточно-Первомайском месторождении нефти».

Дипломный проект представлен в виде пояснительной записки объемом 81 страниц и содержит:

- 10 таблиц
- 15 рисунков
- 15 литературных источников

Графическая часть состоит из 8 листов формата А1.

Цель проекта состоит в анализе и оптимизации УЭЦН на Восточно-Первомайском месторождении нефти.

В процессе работы были рассмотрены следующие разделы:

1) Геологическое строение Восточно-Первомайского месторождения нефти. В данном разделе приведены общие сведения о месторождении, краткая характеристика стратиграфии, литологии, тектоники и текущего состояния разработки Восточно-Первомайского месторождения.

2) Технологический, в котором проведён анализ работы и причины отказов на скважинах оборудованных УЭЦН по ЦДНГ-1. Описана стандартная установка электроцентробежного насоса, её модули их назначение и устройство. Дано представление о рабочей характеристике и методах подбора УЭЦН к скважине. Приведен пример оптимизации скважин на примере 22г2, 91 и 85.

3) Экономический, в котором обосновал эффективность снижения отказов на ЦДНГ-1, за счет увеличения времени межремонтного периода и следственно сокращения расходов на ремонт и снижения себестоимости нефти.

4) В разделе «Охрана труда окружающей среды» охарактеризованы такие вопросы как: охрана труда и техника безопасности в нефтяной промышленности, микроклимат, шум и электробезопасность на производстве, пожаро- и взрывобезопасность производства, произвел расчет тканевого фильтра. В подразделе экология рассмотрен вопрос охраны окружающей среды.

При выполнении дипломного проекта разработаны следующие чертежи:

- 1) Структурная карта поверхности семилукского горизонта;
- 2) Геологический разрез по линии 1-1;

- 3) График напорно-расходных характеристик ЭЦНДИК-5-50-2050.;
- 4) График объемного газосодержания ЭЦНДИК-5-50-2050.;
- 5) График плотности потока ЭЦНДИК-5-50-2050.;
- 6) График расчета прогибов ЭЦНДИК-5-50-2050.;
- 7) График структуры потока ЭЦНДИК-5-50-2050.;
- 8) Оценка эффективности от внедрения мероприятий по сокращению отказов УЭЦН.;

Требования технического задания удовлетворены полностью.

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

Студент гр.НР–51

Слащёв М.А.

Руководитель ДП

Андрианов Д.Н.