

РЕФЕРАТ

Дипломный проект студента гр. ЗНР-61 Бородина Виталий Александровича на тему «Эффективность применения циклического заводнения на семилукской залежи восточного блока Тишковского месторождения нефти.»

Дипломный проект представлен в виде пояснительной записки объемом 95 страницы и содержит:

- 21 таблицы;
- 27 рисунков;
- 15 литературных источника.

Графическая часть состоит из 6 листов формата А1.

Ключевые слова: нефтяные залежи, пластовое давление, запасы нефти и газа, разработка нефтяных залежей, динамика показателей разработки, циклическое воздействие, нестационарное заводнение, цикл закачки.

Целью данного дипломного проекта является анализ применения циклического заводнения семилукской залежи Тишковского месторождения.

В процессе составления дипломного проекта были выполнены следующие разделы

1. Геологическое строение Тишковского месторождения. В данном разделе приведены общие сведения о месторождении, краткая характеристика стратиграфии и литологии осадочного разреза месторождения, тектоническая характеристика продуктивных горизонтов, нефтегазоносность.

2. Применение циклического заводнения на семилукской залежи восточного блока Тишковского месторождения нефти. Представлен детальный анализ текущего состояния разработки залежи, технологических показателей разработки, пластового давления. На основании уточненного геологического строения и анализа текущего состояния разработки, намечены мероприятия, которые позволят увеличить охват залежи нефти выработкой. На гидродинамической модели рассчитано 6 вариантов циклического заводнения при прогнозном периоде расчета в 10 лет:

Проведение циклического воздействия осуществляется при форсированном отборе жидкости при текущей закачке воды, закачка при остановленных добывающих скважинах, чередование работающих нагнетательных скважин в период отборов. Внедрение технологии должно обеспечить снижение обводненности продукции (дополнительную добычу нефти), перераспределить потоки фильтрации в пласте.

3. Технико – экономический анализ применения циклического заводнения. В основу аналитической оценки эффективности был положен метод сравнения базового варианта и расчетных вариантов (с учетом изменения темпов отбора нефти и проведения различного рода геолого-технический

мероприятий). Определены показатели расчета потока наличности по месторождению.

4. Охрана труда

Освещены вопросы организации охраны труда, микроклимат на производстве, электробезопасность и пожаробезопасность, вопросы защиты окружающей среды при разработке нефтяных месторождений, охране почв и рекультивации земель, утилизации отходов бурения, а также мероприятия по охране недр.

В графической части дипломного проекта разработаны следующие чертежи:

1. Структурная карта поверхности семилукского горизонта Тишковского месторождения нефти;

2. Тишковское, Южно-Тишковское месторождения нефти. Геологический разрез по линии I-I;

3. Графики разработки семилукской залежи восточного блока Тишковского месторождения до циклического заводнения;

4. Моделирование циклического заводнения;

5. Эффект от реализации ОПР по циклическому воздействию на семилукской залежи нефти восточном блока Тишковского месторождения с начала реализации ОПР;

6. Сопоставление основных технико-экономических показателей вариантов разработки семилукской залежи восточного блока Тишковского 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

Бородин В.А.

Руководитель ДП

Шепелева И.С.