

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект студента гр. ЗНР-61 Михеда Михаила Николаевича на тему «Мероприятия по борьбе с осложнениями в работе добывающих скважин, вызванными отложениями солей».

Дипломный проект представлен в виде пояснительной записки объемом 131 страниц и содержит:

- 26 таблиц;
- 49 рисунков;
- 18 литературных источников.

Графическая часть состоит из 6 листов формата А1.

Ключевые слова: отказы, галит, карбонатные отложения, добыча нефти, ингибиторы солеотложений.

Цель дипломного проекта - проанализировать методы борьбы с солеотложениями на месторождениях.

В процессе составления дипломного проекта были выполнены следующие разделы

1. Краткие сведения о геологическом строении и нефтегазоносности Припятского прогиба. В данном разделе приводятся краткие сведения о геологическом строении Припятского прогиба. Одним из наиболее характерных примеров из разрабатываемых месторождений, на которых наблюдается проявление хлоридных и карбонатных солей, является Осташковичское месторождение нефти. В соответствии с этим в разделе излагается геологическое строение Осташковичского месторождения, развитие коллекторов горизонтов и их строение. Достаточно подробно освещается текущее состояние разработки Осташковичского месторождения нефти.

2. Мероприятия по борьбе с осложнениями в работе добывающих скважин, вызванными отложениями солей.

Описан механизм и процесс формирования солеотложений. Проведен анализ отказов подземного оборудования, произошедших из-за осложнений, а также анализ возможных причин проявления хлоридных и карбонатных отложений на подземном оборудовании добывающих скважин НГДУ «Речицанефть». Рассмотрены методы борьбы с солеотложениями, применяемые на скважинах в РУП «Производственное объединение «Белоруснефть».

3. Оценка эффективности обработок скважин при борьбе с солеотложениями.

Проведена оценка эффективности методов борьбы с отложением хлоридных солей на скв. 112 Золотухинского месторождения путем:

- периодических обработок пресной водой объемом 10 м<sup>3</sup> с МОП 3 суток – базовый вариант

- постоянного дозирования ингибитора солеотложений Колтек В9402, в количестве 500 г/м<sup>3</sup> с периодическими обработками призабойной зоны скважины раствором ингибитора объемом 10 м<sup>3</sup> с МОП 30 суток – предлагаемый вариант.

#### 4. Охрана труда

Рассмотрены опасные и вредные производственные факторы, описана электро- и пожаробезопасность на предприятии, приведены основные мероприятия по охране окружающей среды.

В графической части дипломного проекта разработаны следующие чертежи:

- 1) Структурная карта кровли петриковско-задонского резервуара Осташковичского месторождения нефти;
- 2) Осташковичское месторождения нефти. Геологический разрез по линии I-I;
- 3) Динамика отказов подземного оборудования произошедших из-за осложнений;
- 4) Динамика изменения обработок скважин;
- 5) Динамика внедрения химреагентов от солеотложений;
- 6) Раствор соляной кислоты различной концентрации для удаления карбонатных солей с подземного оборудования добывающих скважин НГДУ «Речицанефть»;
- 7) Оценка эффективности обработок скважин при борьбе с солеотложениями.

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

Руководитель ДП

Михед М.Н.

Андрианов Д.Н.