



Тема проекта:

Технико – технологические решения при бурении и освоении эксплуатационной скважины

Дипломник: Иван Николаевич Иванов

ННК Бур43-14.000.10-19

Руководитель: Шабалкина О.Н.

Консультанты:

Геологический раздел: Актиев А.З.

Раздел бурового оборудования: Актиев А.З.

Раздел промышленной и экологической безопасности: Соболева Е.А.

Экономический раздел: Густова С.В.



Специальность 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

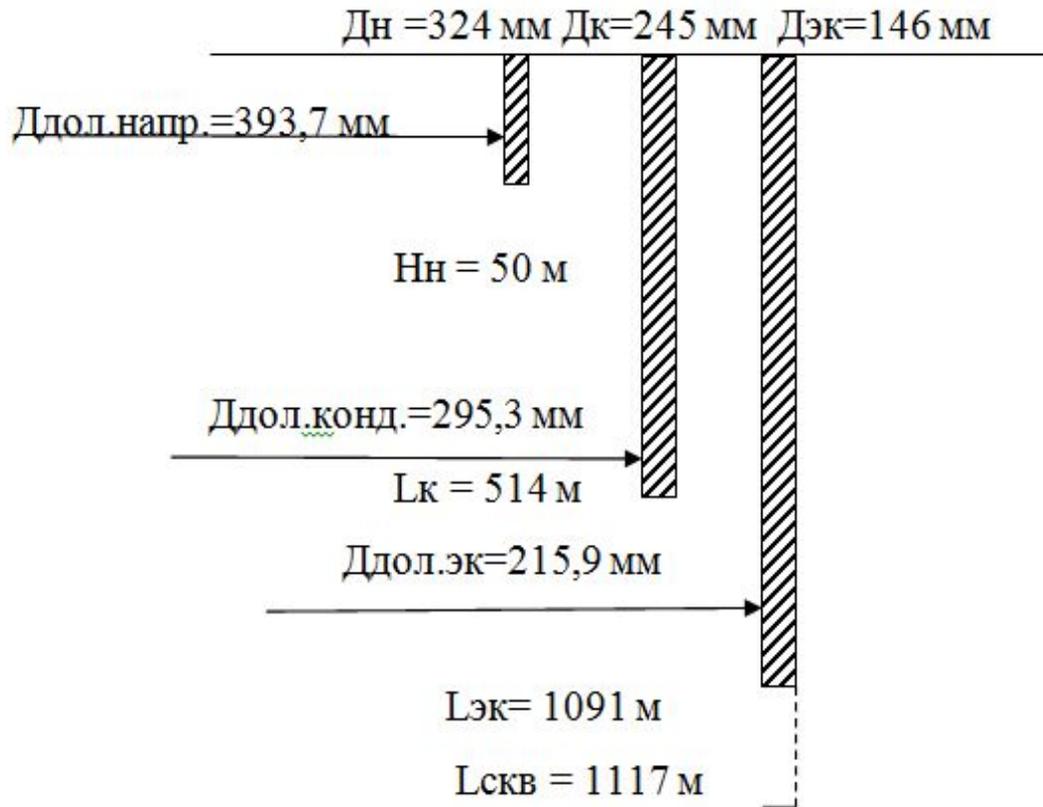
Краткие сведения о районе буровых работ

Зоны возможных осложнений

Технико – технологические решения при проектировании строительства скважины

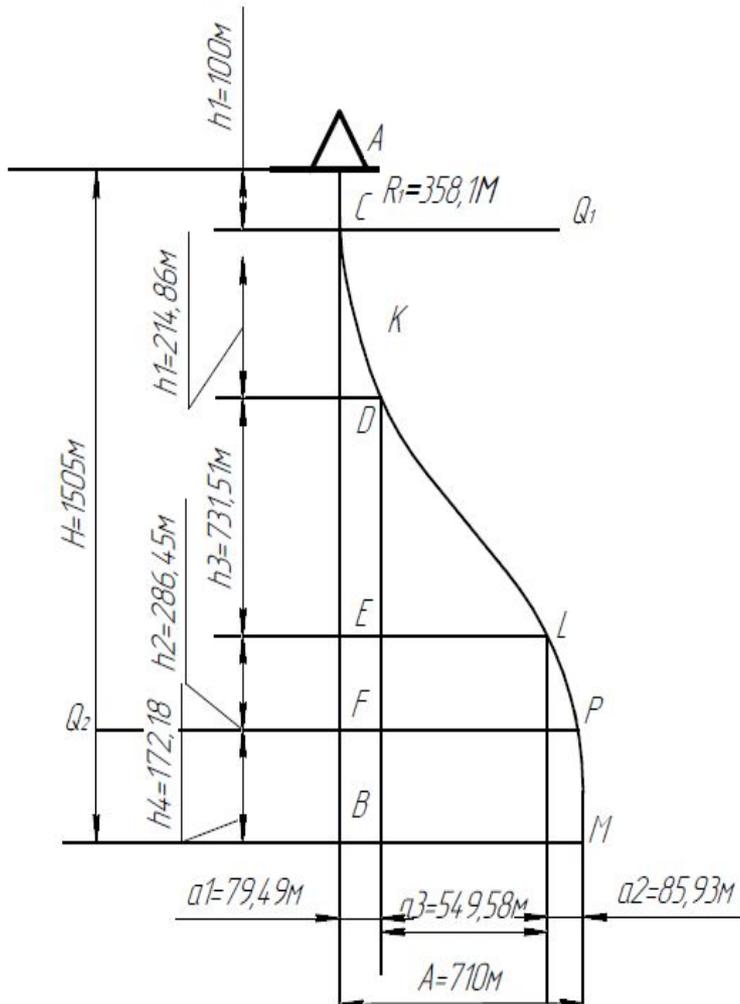
Конструкция скважины

(своя, по проекту)



Технико – технологические решения при проектировании строительства скважины

Проектный профиль (свой по проекту)



Горизонтальное смещение на кровлю продуктивного горизонта	710м
Проектный зенитный угол	37 градусов
Интервалы набора кривизны	100 – 350м 350 – 731м
Проектная глубина по стволу	1505м
Проектная глубина по вертикали	1160м

В дипломном проекте выполнены расчеты:

- расчет буровой установки
- расчет фундамента под буровую установку
- выбор и расчет конструкции скважины

Этапы процесса строительства скважины:

- подготовительные работы
- монтаж вышки и оборудования
- подготовка к бурению
- процесс бурения
- **крепление скважины**
- вскрытие пласта, испытание на приток нефти и газа, освоение

Технико - технологические решения при строительстве скважины

Режим бурения, КНБК по интервалам бурения,
промывка скважины и др по проекту

Оборудование, применяемое при данной технологии

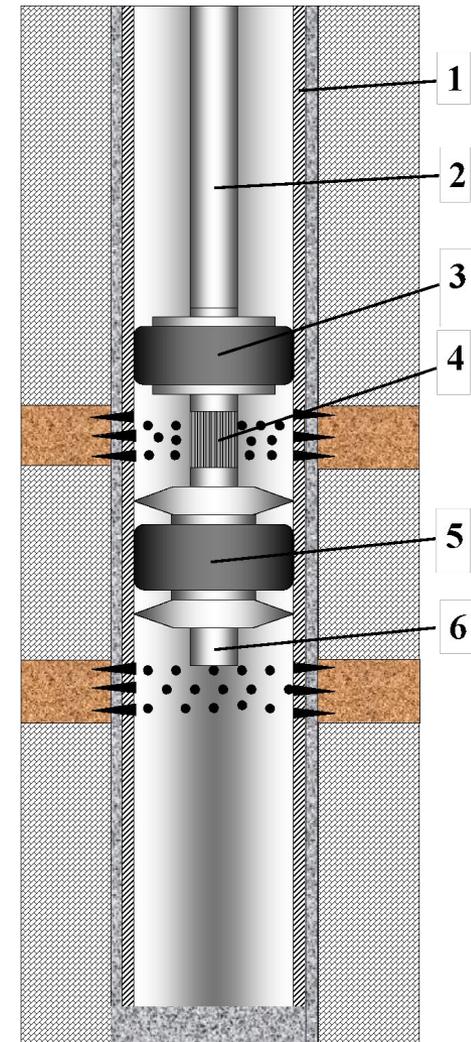
Оборудование, применяемое при данной технологии

Технико - технологические решения при проведении данной технологии

ПРИМЕР

Схема тампонирования в зоне поглощения

- 1 – Эксплуатационная колонна
- 2 – Колонна НКТ
- 3 – Упорный пакер
- 4 – Фильтр
- 5 – Пакер G-6 (Гайберсон)
- 6 – Заглушка



Сравнительная таблица ТЭП

(или смета затрат на мероприятие)

Сравнительная таблица технико-экономических показателей по расчету экономической эффективности применения **комбинированной обработки соляной кислоты и СНПХ 8903Б (свое по проекту)**

Показатели	Един. изм.	База сравнения	Новая технология	Отклонения (+/-)
Годовая добыча нефти	тыс.т	7579,5	7580	+0,5
Затраты на мероприятие	тыс. руб.		296,4	
Себестоимость 1 т. нефти	руб.	2007	2006,94	-0,06
Прирост балансовой прибыли	тыс. руб.		5751	
Налог на прибыль	тыс. руб.		1150	
Прибыль, остающаяся в распоряжении предприятия	тыс. руб.		4601	

Промышленная и экологическая безопасность

**Вид
мероприятия**

**Мероприятия по
обеспечению
промышленной и
экологической
безопасности**

**Руководящие
документы**

СОЛЯНО-КИСЛОТНАЯ ОБРАБОТКА (свое по проекту)

Анализ потенциальных опасных и вредных производственных факторов при проведении работ

Инженерные и организационные решения по обеспечению безопасности работ

Санитарные требования к помещению и размещению используемого оборудования

Обеспечение безопасности технологического процесса

Обеспечение взрывопожарной и пожарной безопасности

Обеспечение безопасности в аварийных и чрезвычайных ситуациях

Экологичность проекта

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности». Зарегистрирован Минюстом России от 19.04.2013.

Источники информации

1. Ганджумян Р.А. Расчёты в бурении. Москва РГГРУ, 2013.
2. Повалихин А.С, Калинин А.Г. Бурение наклонных горизонтальных и многозабойных скважин М: Издательский центр ЛитНефтеГаз - 2011.
3. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности утв. Ростехнадзором России пр. №1016 от 12.03.2013 г. - М.: НТЦ по безопасности в промышленности, 2014.
4. <http://www.tatnipi.ru/upload/sms/2011/bur/005.pdf>
5. <http://www.inbur.ru/tech/whipstock>
6. <http://www.drillings.ru/profil3>

