

ВВЕДЕНИЕ

Данный дипломный проект выполнен на основе материалов, собранных на Северо-Останинском месторождении.

В дипломном проекте рассматриваются следующие разделы:

- 1) Геолого–геофизическая часть: разрез скважины, условия проводки скважины, возможные осложнения.
- 2) Технология строительства скважины: рассматриваются вопросы, связанные с проводкой скважины.
- 3) Техника для строительства скважины: выбор техники для строительства скважины.
- 4) Специальная часть: Технологии бурения обсадными трубами
- 5) Экономическая часть, вопросы связанные с экономической эффективностью.
- 6) Социальная ответственность: вопросы охраны труда и окружающей среды.

Заключение

В общей части дипломного проекта приведены все технико-технологические расчеты и данные необходимые для строительства скважины.

В специальной части провели Анализ внедрения технологии бурения обсадными трубами компании Weatherford на Северо-Останинском месторождении.

По результатам испытания оборудования и технологии бурения обсадными колоннами на Северо-Останинском месторождении во всех случаях значительное превышение времени бурения интервала и не достижение проектного забоя происходит по причине преждевременного износа бурильного башмака, связанного с несоответствием вооружения разбуриваемым породам. В настоящее время компанией ООО «Weatherford» заказан бурильный башмак DS-3 с лезвиями, наплавленными из разбуриваемой стали и вооружением с поликристаллическими алмазами аналогично долотам типа PDS. Изменения механической скорости в процессе бурения обсадными трубами представлены на рисунках 3.13 и 3.14.

скв №21008

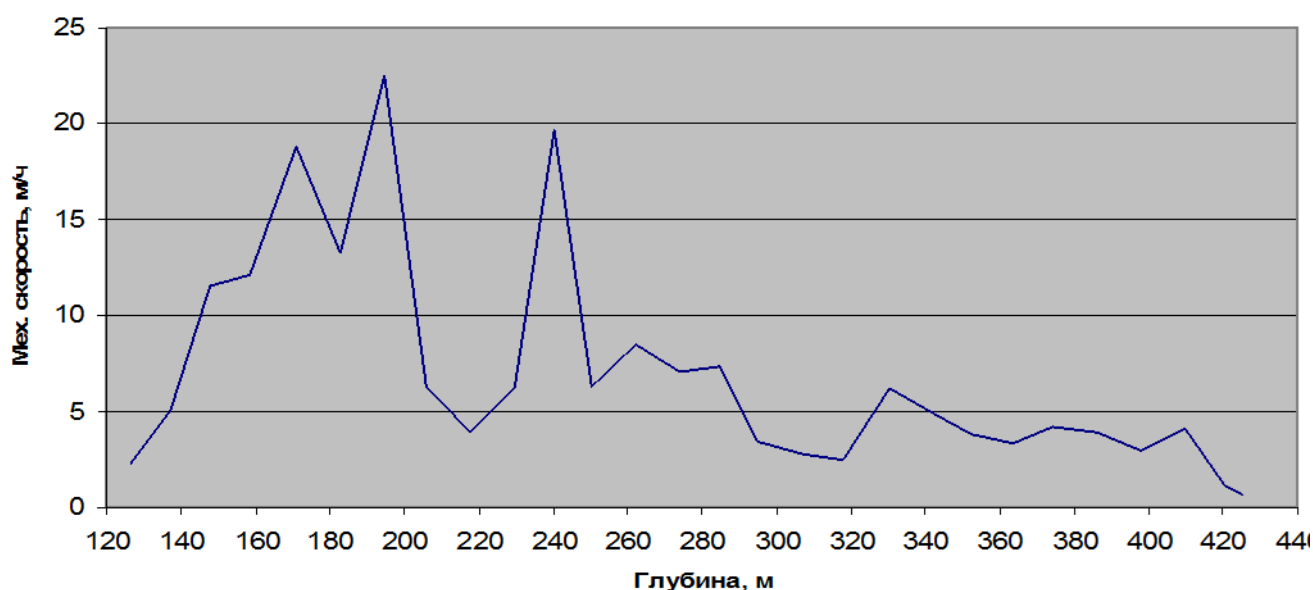


Рисунок 3.13 - Изменение механической скорости в процессе бурения обсадными трубами (Значительное снижение скорости с глубины 250м)

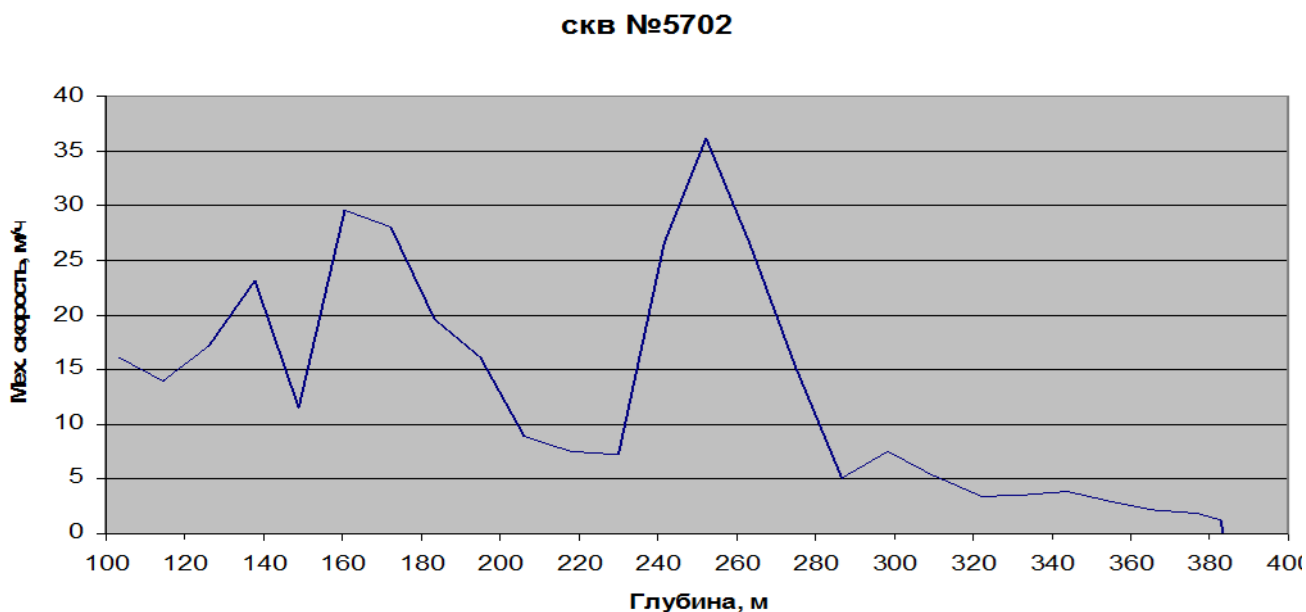


Рисунок 3.14 - Изменение механической скорости в процессе бурения обсадными трубами (Значительное снижение скорости с глубины 280м)

Стоит отметить, что по результатам интерпретации ГИС выявлено снижение качества цементирования в интервалах бурения обсадной колонной.

Качество сцепления при сравнении технологий проведения работ представлено на рисунке 3.15.

Характер заполнения заколонного пространства скважин представлено на рисунке 3.16.

Качество сцепления цемента с колонной и породой по результатам бурения на ОТ, при сравнении технологий проведения работ представлено на рисунке 3.17.

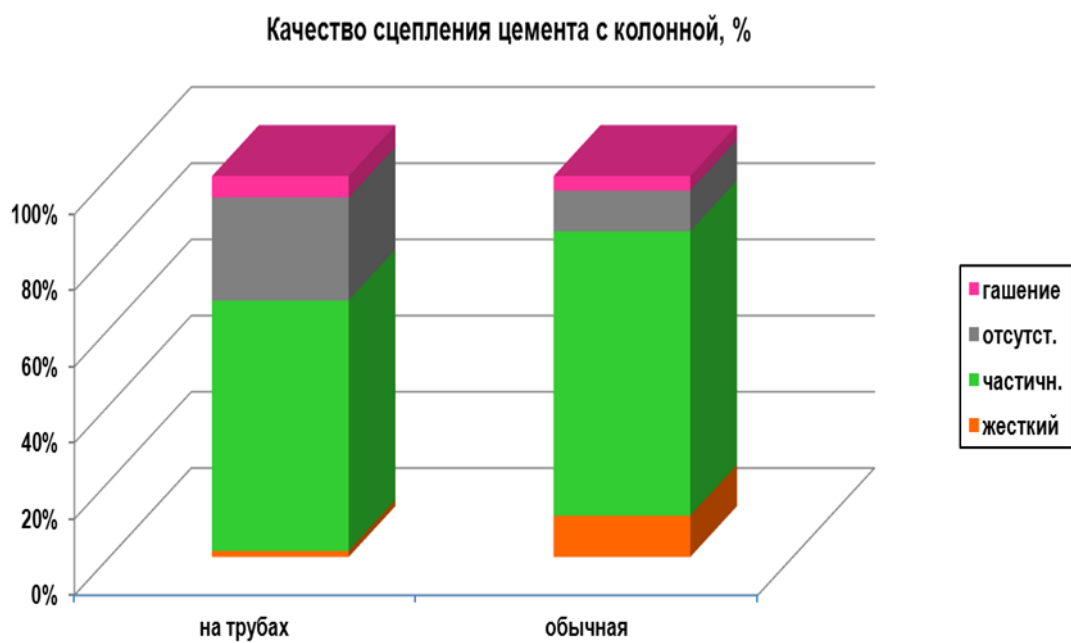


Рисунок 3.15 – Качество сцепления цемента с колонной
(сравнение технологий)

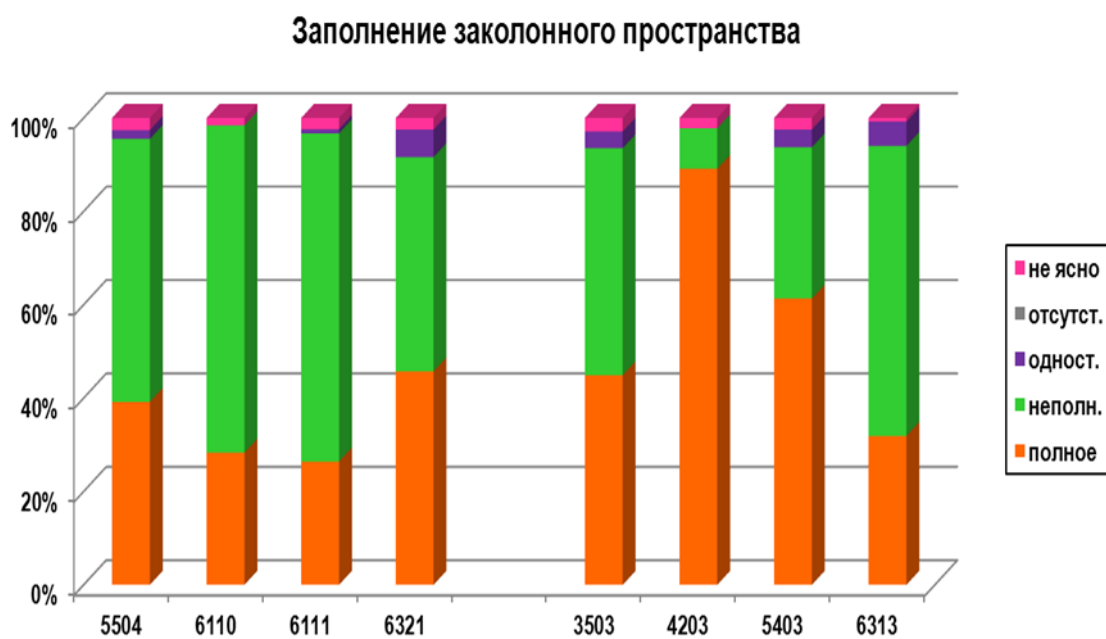


Рисунок 3.16 – Характер заполнения заколонного пространства скважин

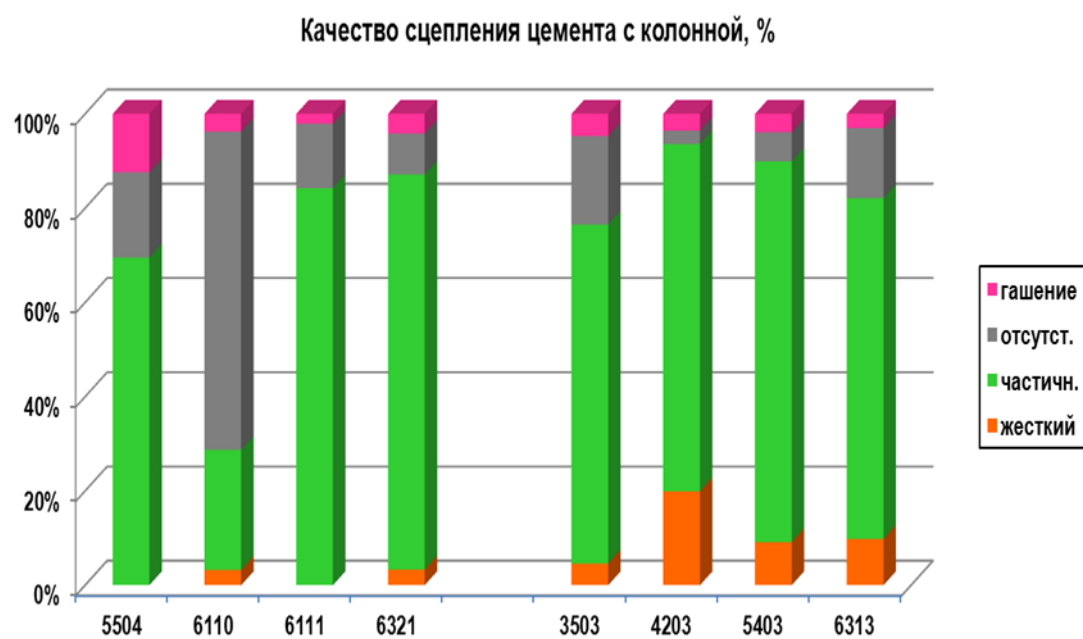
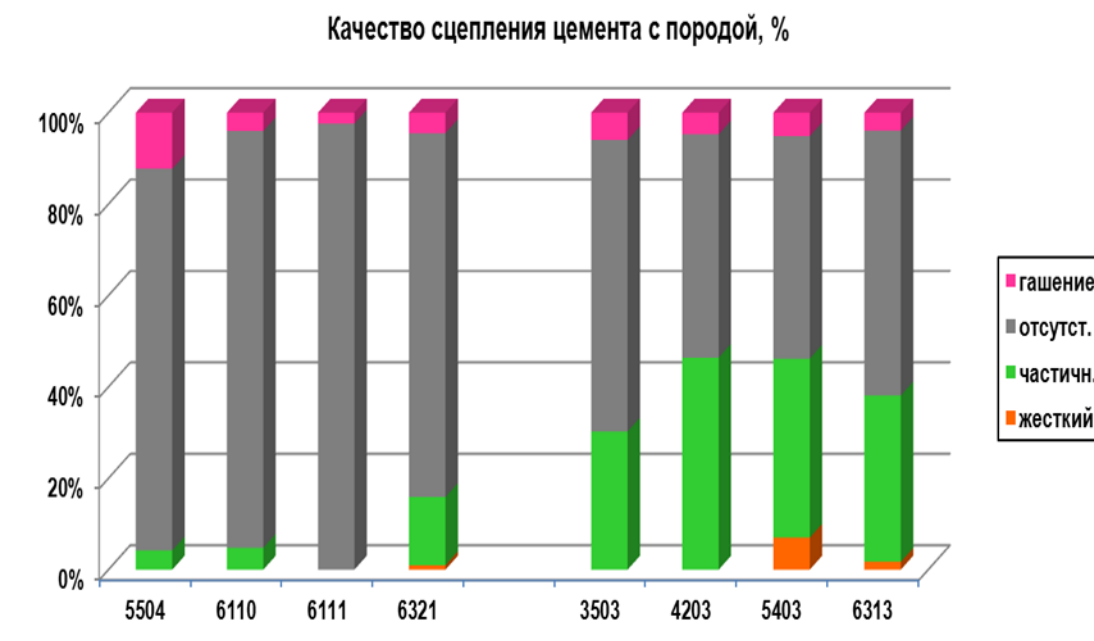


Рисунок 3.17 – Качество сцепления цемента с колонной и породой по результатам бурения на ОТ

Экономический эффект от мероприятия был достигнут в результате бурения трубами Weatherford и экономический эффект на скважину составил 372,95 тыс.рублей.

При разработке раздела Социальная ответственность учитывались последние нормативно-технические документы, обеспечивающие безопасность и экологичность проекта.

В настоящем разделе были рассмотрены все опасные и вредные факторы с точки зрения безопасности человека, атмосферы и литосферы, действующие в процессе строительства скважины. На основании действующих нормативно-технических документов, были предложены методы утилизации отходов строительства скважины.

Проанализированы возможные аварийные ситуации, могущие возникнуть на буровой, дана их оценка и предложены методы предупреждения и ликвидации.

С точки зрения безопасности труда на буровой, рассмотрены методы достижения безопасности, выделены мероприятия.

Уделено внимание рациональному использованию недр и водных ресурсов, произведены количественные расчеты.

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа содержит 91 с., 32 рис., 42 табл., 14 литературных источников, 2 прил.

Ключевые слова: СКВАЖИНА, ОСВОЕНИЕ, ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ПРИТОКА, ДОЛОТА, РАСТВОР, РАСХОД, БУРОВАЯ УСТАНОВКА, ДВИГАТЕЛЬ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Объектом исследования является Северо-Останинское месторождение

Цель работы – технологические решения для строительства наклонно-направленной скважины глубиной 3230м

В процессе исследования проводились технологические расчеты по проектированию скважины, рассмотрена специальная часть технология бурения обсадными трубами

В результате исследования ознакомились с реагентами по усадке цементного камня

Экономическая эффективность значимость работы Экономический эффект был достигнут в результате бурения трубами Weatherford и составил 372,95тыс.рублей

Final qualifying work contains 91 p., 32 fig., 42 tab., _ 14_ literature, 2 adj.

Tags: WELL, development, stimulation, chisels, SOLUTION FLOW, RIG, ENGINE, cost-effective

The object of research is the North Ostaninskaya field Objective - technological solutions for the construction of directional wells depth of 3230m

The study carried out technological calculations for the design of the well, considered a special part of the drill casing technology

The study reviewed the reagent shrinkage of cement paste

The cost-effectiveness value of the work The economic effect has been achieved as a result of drilling pipes and Weatherford was 372,95tys.ruble

