## ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИкандидат технических наук Тунгусов, Александр Афанасьевич

ВВЕДЕНИЕ.

1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДУЕМОГО ВОПРОСА, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЙ.

1.1. Анализ существующих методик определения границ рационального применения снарядов со съемными керноприемниками . •.

1.2. Цель работы и задачи исследований

2. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ.

2.1. Методика исследований затрат времени на проведение спуско-подъемных операций при бурении скважин снарядами со съемными керноприемниками и традиционным способом

2.2. Методика оценки механической скорости бурения в различных системах "бурильная колонна - скважина"

2.3. Методика исследования траектории движения сечения колонкового снаряда

2.4. Методика экспериментальных исследований энергетической характеристики бурильных колонн.

2.5. Экспериментальный стенд

3. КОМПЛЕКСНАЯ МЕТОДИК« ОЦЕНКИ ГРАНИЦ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ СНАРЯДОВ СО СЪЕМНЫМИ КЕРНОПРИЕМНИКАМИ.

3.1. Сравнение способов бурения по производительности

3.2. Сравнение способов бурения по стоимости сооружения скважин

Вы в о д ы

4. ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ "СКВАЖИНА-БУРИЛЬНАЯ КОЛОННА" НА МЕХАНИЧЕСКУЮ СКОРОСТЬ БУРЕНИЯ (ДНЯ СИСТЕМЫ С КОЛОННАМИ СБТМ-50 И КССК-76)

4.1. Исследование зависимостей при различных характеристиках системы "скважина -бурильная колонна"

4.2. Учет влияния характеристики системы "скважина -бурильная колонна" на оценку ожидаемой механической скорости бурения

В ы в о д ы

5 . СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЕСТЕСТВЕННОГО ИСКРИВЛЕНИЯ ПРИ БУРЕНИИ СКВАЖИН СНАРЯДАМИ КССК-76 И ТРАДИЦИОННЫМ СПОСОБОМ

5.1. Естественное искривление скважин при бурении снарядами со съемными керноприемниками и при бурении традиционным способом в идентичных горно-геологических условиях.

5.2. Краткая оценка применимости снарядов со съемными керноприемниками при бурении криволинейных направленных и многоствольных скважин.

5.3. Экспериментальная оценка вероятной формы движения колонкового снаряда в зависимости от системы "скважина-бурильная колонна"

Вы в о ды.

6. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ БУРИЛЬНЫХ КОЛОНН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ "СКВАЖИНА - БУРИЛЬНАЯ КОЛОННА" . III

6.1. Анализ результатов исследований по затратам мощности на вращение бурильной колонны . III

6.2. Исследование затрат мощности на холостое вращение бурильных колонн в зависимости от их длины и частоты вращения . ИЗ

6.3. Исследование влияния величины радиального зазора на энергетическую характеристику бурильной колонны

6.4. Исследование затрат мощности на разрушение забоя и на вращение бурильных труб, создающих осевую нагрузку на породоразрушающий инструмент

6.5. Анализ результатов экспериментальных измерений затрат мощности на вращение бурильной колонны и эмпирические зависимости.

Бы в о ды

7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СНАРЯДОВ КССК-76 НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ ВОСТОЧНОГО ДОНБАССА.

7.1. Горно-геологические условия бурения скважин в Восточном Донбассе.

7.2. Оценка ресурса колонны бурильных труб комплекса КССК-76 и СБТМ-50.\*

7.3. Комплексная оценка определения границ рационального применения снарядов КССК-76 на месторождениях Восточного Донбасса