Содержание

ПРЕДИСЛОВИЕ

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ГИДРОДИНАМИКО- ГЕОФИЗИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА — ОСНОВА СОВРЕМЕННОЙ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ

1.1. Основные задачи, объекты и принципы контроля разработки месторождений УВС

1.2. Методико-технологическое обеспечение контроля разработки

1.3. Новые актуальные задачи контроля разработки

1.4. Новые актуальные объекты контроля разработки

1.5. Современные тенденции развития ПГК

Литература к главе 1

2. МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

2.1. Информативность гидродинамических исследований (ГДИС)

2.2. Послеприток, как существенный фактор информативности ГДИС

2.3. Реализация технологий гидродинамических исследований при контроле разработки

2.4. Факторы информативности гидродинамических исследований в эксплуатационных скважинах

2.5. Диагностика параметров скважины и пласта при стационарной радиальной фильтрации

2.6. Диагностика параметров скважины и пласта при нестационарной радиальной фильтрации

2.7. Нерадиальная фильтрация

2.8. Анализ падения производительности скважин, как вектор развития современных ГДИС

2.9. Особенности диагностики параметров скважины и пласта при фильтрации газа

2.10. Особенности диагностики параметров скважины и пласта при многокомпонентной фильтрации

2.11. Особенности фильтрации жидкости в коллекторах с низкой проницаемостью (совместно с Я. В. Невмержицким, В. М. Кричевским)

2.12. Результативность ГДИС при существенном послепритоке

2.13. Исследования взаимовлияния скважин

Литература к главе 2

3. ИНФОРМАТИВНОСТЬ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

3.1. Не работающие или длительно простаивающие скважины

3.2. Добывающие нефтяные скважины, исследуемые в режиме стабильного фонтанирования или газлифта

3.3. Добывающие газовые скважины, исследуемые в режиме стабильного фонтанирования

3.4. Скважины механизированного фонда

3.5. Стабильно работающие нагнетательные скважины

3.6. Не переливающие скважины, исследуемые в процессе испытания пластов

3.7. Скважины, исследуемые в процессе освоения пластов

3.8. Скважины со сложным заканчиванием

3.9. Долговременный мониторинг давления на забое, как основа современных ГДИС

Литература к главе 3

4. МЕТОДЫ ПРОМЫСЛОВО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СКВАЖИН ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО ФОНДА

4.1. Задачи и комплексы ПГИ

4.2. Методы ПГИ

4.3. Мониторинг динамики работы скважин и пластов, как основа контроля разработки месторождений

Литература к главе 4

5. ТЕХНОЛОГИИ ПРОМЫСЛОВО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СКВАЖИН

5.1. Технологии ГИС «открытого ствола»

5.2. Методы и технологии ПГИ

5.3. Стандартные технологии ПГИ при исследовании скважин методами оценки «притока-состава» с целью мониторинга динамики работы продуктивных пластов

5.4. Технологии расширенного специального и модифицированного комплексов ПГИ при исследовании скважин методами оценки «притока-состава» с целью мониторинга динамики работы продуктивных пластов

5.5. Технологии ПГИ при диагностике технического состояния скважин

5.6. Технологии ПГИ при оценке текущей насыщенности коллекторов

5.7. Особенности применения методов ПГИ с учетом специфики исследуемых объектов

Литература к главе 5

6. ИНФОРМАТИВНОСТЬ ПГИ

6.1. Неработающие скважины

6.2. Добывающие скважины, работающие в стабильном режиме

6.3. Нагнетательные скважины, работающие в стабильном режиме

6.4. Нестабильно работающие скважины

6.5. Скважины, работающие в циклическом режиме

6.6. Строящиеся скважины

6.7. Скважины, находящиеся в ремонте

6.8. Скважины со сложным заканчиванием

Литература к главе 6

7. СИСТЕМА ПРОМЫСЛОВО-ГЕОФИЗИЧЕСКОГО И ГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ДОБЫЧИ И КОНТРОЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УВС

7.1. Требования к рациональному комплексу ПГИ и ГДИС

7.2. Требования к периодичности и охвату разрабатываемых месторождений УВС комплексами ПГИ-ГДИС

7.3. Основные принципы создания опорных сетей наблюдения при контроле разработки месторождений нефти и газа

7.4. Планирование и организация мероприятий при контроле разработки месторождений УВС

Литература к главе 7