Содержание

1. ДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ДОЛГОВРЕМЕННЫЙ МОНИТОРИНГ КАК СОВРЕМЕННАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОМЫСЛОВО-ГЕОФИЗИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ОПЫТ КОМПАНИИ «ГАЗПРОМНЕФТЬ» ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1. Роль динамического анализа результатов диагностических исследований скважин и пластов в современном контроле разработки залежей УВС

1.2. Роль стационарного мониторинга состояния объектов разработки при системных промыслово-геофизических и гидродинамических исследованиях

1.3. Информационное насыщение гидродинамической модели, как база принятия обоснованных решений по управлению разработкой месторождений УВС

Литература к главе 1

2. ОПЫТ КОМПАНИИ «ГАЗПРОМ НЕФТЬ» ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

2.1. Мониторинг гидродинамических параметров в скважинах со сложными условиями вскрытия

2.2. Информативные возможности ГДИС при исследовании межскважинного пространства (совместно с Мельниковым С.И., Кокуриной В.В., Кричевским В.М.)

2.3. Информативность ГДИС при мониторинге энергетического состояния пласта

2.4. Обобщение и анализ информации о пластовом давлении, карты изобар (совместно с Пушкиной Т.В.)

Литература к главе 2

3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО И МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОМЫСЛОВО-ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

3.1 Дополнительные информативные возможности распределенных датчиков состава

3.2 Новые информативные возможности термометрии

3.3 Спектральная шумометрия, как базовый метод оценки работающих толщин в скважинах со сложными условиями вскрытия

Литература к главе 3

4. ГЛУБИННЫЕ СТАЦИОНАРНЫЕ ИНФОРАМЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ (СИИС)

4.1 Современные тенденции развития контроля разработки в нефтегазодобывающей отрасли.

4.2 Общая характеристика стационарных информационно-измерительных систем (СИИС)

4.3 Основные технические решения. Точечные СИИС

4.4 Распределенные СИИС

4.5 Точечно-распределенные СИИС

4.6 Беспроводные СИИС

4.7 Системный подход к организации системного СИИС-мониторинга

4.8 Динамика развития СИИС в России (на примере компании «Газпром нефть»)

4.9 СИИС, как базовый элемент умных скважин «smart wells» (совместно с Гуляевым Д.Н.)

4.10 Перспективы развития СИИС

Литература к главе 4

5. РАЗВИТИЕ ОПТОВОЛОКОННЫХ СИСТЕМ ТЕРМИЧЕСКОГО И АКУСТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

5.1. Общие сведения о распределенных системах оптоволоконного мониторинга (совместно с Мешковским И.К., Куликовым А.В.)

5.2. Физические основы функционирования и информативные возможности распределенных датчиков на основе оптоволокна (совместно с Мешковским И.К., Куликовым А.В.)

5.3. Опыт обустройства эксплуатационных скважин системами оптоволоконного термомониторинга

5.4. Мониторинг температуры распределенными датчиками с искусственным подогревом (совместно с Лазуткиным Д.М., Мешковским И.К., Куликовым А.В.)

5.5. Опыт обустройства эксплуатационных скважин системами оптоволоконного акустического мониторинга (совместно с Клишиным И.А., Лазуткиным Д.М., Шигаповым И.Н., Масленниковой Ю.С.)

5.6. Некоторые проблемы при внедрении систем оптоволоконного термомониторинга DTS-DAS (совместно с Каешковым И.С., Шуруновым А.В., Колесниковым М.В., Шариповым А.М., Пахомовым Е.С., Клишиным И.А.)

5.7. Установка распределенных ОВС в ГС с целью длительного мониторинга

Литература к главе 5

6. НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО ПРОМЫСЛОВО-ГЕОФИЗИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

6.1. Нагнетательные скважины с вертикальным и наклонно-направленным стволом

6.2 Фонтанирующие нефтяные скважины с вертикальным стволом (совместно с Мельниковым С.И.)

6.3 Многопластовые вертикальные или наклонно-направленные скважины механизированного фонда (ЭЦН), оборудованные байпасными системами «Y-tool» (совместно с Панариной Е.П.)

6.4 Добывающие горизонтальные скважины, работающие на технологической депрессии (совместно с Колесниковой А.А.)

6.5 Специфика исследований в длительно эксплуатируемых горизонтальных стволах

6.6 Специфика исследований непереливающих добывающих горизонтальных скважин в процессе освоения (совместно с Колесниковой А.А, Немировичем Г.М.)

6.7 Многоствольные скважины

6.8 Количественная оценка индивидуальных параметров неоднородных коллекторов и многопластовых объектов

Литература к главе 6

7. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОМЫСЛОВО-ГЕОФИЗИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ И ПОВЫШЕНИЯ ДОБЫЧИ

7.1. Упущенные возможности ПГК при управлении разработкой

7.2. Примеры эффективного использования при разработке информативных возможностей ГДИС

7.3. Примеры эффективного использования при разработке месторождений информативных возможностей ПГИ

7.4. Эффекты от РИР и интенсификации добычи по результатам выполненных ПГИ и ГДИС

7.5. Оценка эффективности технологий ПГК при разработке цифровых месторождений УВС на основе интерактивных командных игр и сессий

7.6. Манипуляции с оценками эффективности ГТМ

8. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ СКВАЖИННОЙ ДИАГНОСТИКИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ КРУПНЫХ ГЕОЛОГО-ПРОМЫСЛОВЫХ ПРОЕКТОВ ПО ОПТИМИЗАЦИИ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И ГАЗА

8.1. Реализация в компании «Газпром нефть» комплексного дистанционного перманентного мониторинга на основе точечных СИИС с целью оптимизации разработки месторождений нефти с традиционными запасами (совместно с Пустовских А.А., Колупаевым Д.Ю., Каешковым И.С.)

8.2. Совместное применение геологического, геофизического и гидродина-мического комплексов исследований для решения нетривиальных задач ПГК (совместно с Хасановым М.М., Жуковской Е.А.

Литература к главе 8

ЗАКЛЮЧЕНИЕ