

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОЙ СТРАТЕГИИ РАЗРАБОТКИ
ГАЗОКОНДЕНСАТНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ
С МАЛЫМ ЗАПАСОМ**

Эшкувватова Сетора Одил кизи ¹
*¹ Каршинский ирригационный институт
Факультет нефть и газ
Кафедра нефтегазовое дело
Магистр второго курса
setorabonueskuvvatova@gmail.com*

**ИНФОРМАЦИЯ О
СТАТЬЕ**

АБСТРАКТНЫЙ:

ИСТОРИЯ СТАТЬИ:

Received: 22.11.2024

Revised: 23.11.2024

Accepted: 24.11.2024

данная статья рассматривает стратегии разработки месторождений с малыми запасами, мониторинг и оценка основных показателей месторождения.

**КЛЮЧЕВЫЕ
СЛОВА:**

*коррозионной
активность,
дренирования,
фильтрационные
характеристики,
газоносной площадь.*

ВВЕДЕНИЕ. Оценка за разработкой месторождения природного газа включает в себя мониторинг совокупности параметров пласта для своевременной их корректировки по показателям текущей проектной документации и учета в последующем прогнозе разработки. Надежность работы скважины и месторождения в целом, окончательная переработка газа и конденсата, экономическая и техническая эффективность разработки месторождения во многом зависит от определение эффективной стратегии разработки.

Все вышеперечисленные вопросы могут быть решены при правильной организации стратегии за разработкой и детальном изучении информации.

Обязательным является проведение дополнительного комплексного исследования месторождения, основанного на результатах эксплуатационного бурения и разработки месторождений с целью решения следующих задач:

1. Уточнение геологического строения месторождения с детализацией его отдельных участков по площадям и разрезам;
2. Выяснение запасов газа в целом по месторождению и его распределение по отдельным объектам;
3. Изучение коррозионной активности газа, поиск способов защиты от коррозии внутрискважинного оборудования и уточнение технологического режима эксплуатации скважин, выбор ингибитора коррозии;
4. Уточнение положения ГВК залежи и контроль за его изменением в процессе разработки месторождения;
5. Уточнение текущих характеристик газового конденсата и состава пластового газа;
6. Определение температурного режима эксплуатации скважины и потерь давления в системе сбора и транспортировки газа;
7. Анализ характера дренирования и распределения давления в пласте в зависимости от скорости дебита газа.

С этой целью проводятся исследования с использованием методов промышленной геофизики, гидрохимии, гидродинамики и конденсации.

В процессе разработки контрольные ГИС в эксплуатационных и контрольных скважинах должны проводиться не реже одного раза в год.

В результате проведения промыслово-геофизических анализов в первую очередь, решаются некоторые задачи с выявлением закономерностей изменения емкостных фильтрационных характеристик по площади и сечению; с уточнением запасов газа и с определением уровня активности пластовой воды.

Для контроля разработки гидрохимическими и гидродинамическими методами рекомендуется в качестве ежеквартальных первоочередных мероприятий:

- брать пробы воды из продуктов газодобывающих скважин на химический анализ на полной минерализации, включая определение содержания ионов хлора;
- измерять статические уровни воды в эксплуатационных и контрольных скважинах.

Для выяснения характеристик газового конденсата предлагается ежегодно проводить исследования конденсата содержания как минимум в трех скважин, расположенных в разных частях газоносной площади, что можно выяснить:

- текущее потенциальное содержание конденсата в пластовом газе;
- давление максимальной конденсации;
- пластовые потери и коэффициент извлечения пластового конденсата;
- содержание конденсата в добываемом газе и его изменение во времени;
- физические и химические характеристики конденсата;
- текущий состав пластового газа.

С целью уточнения содержания кислых компонентов в пластовом и добываемом газе, а также для контроля их изменений в процессе разработки каждый год предлагается проводить промысловые определения сероводорода и диоксида углерода для отдельных эксплуатационных скважин.

Гидродинамические исследования ориентированы на уточнение продуктивных характеристик скважин и осуществляются в широком диапазоне перепадов давления на пласт. Эти исследования следует проводить до ввода скважины в эксплуатацию, а затем два раза в год планировать параметры технологического режима их эксплуатации. В то же время исследования отдельных скважин по нестационарным методам фильтрации также должны проводиться один раз в год.

Во время изучения газовых скважин особое внимание следует уделять выявлению факторов, которые ограничивают значения потоков и разрушению пласта. В случае, когда рабочее устьевое давление достаточно высокое на начальном этапе разработки, то ГГДИ скважин следует проводить с подачей газа в газопровод. Следовательно, в системе промыслового газосбора необходимо предусмотреть возможность подключения каждой скважины к сепаратору для индивидуального замера количества конденсата и воды в их продуктах.

В ходе прогноза основных показателей разработки с режимом постоянной депрессии было выявлено, что в результате большой депрессии на пласт создается недопустимо высокая устьевая скорость газа на скважине, которая не должна превышать 11 м/с. В целях избежания коррозии и эрозии техники и образования песчаных пробок принято решение уменьшить депрессию и продолжить прогноз с другим режимом, учитывающим предельные значения устьевой скорости и поддерживающий этот закон.

Также, были проанализированы основные направления контроля, контроль за фондом скважин, рассмотрели динамику эксплуатационного фонда скважин, динамику изменения пластового давления и было приведено несколько рекомендаций по контролю за развитием разработки, которые помогают решать некоторые задачи этого направления.

Список литературы:

1. З.С. Алиев, Д.А. Мараков. Учебное пособие по дисциплине «Разработка месторождений природных газов» для вузов. М.: Изд. «Нефть и газ», 2011г., 542 с.
2. Гриценко А. и., Алиев З.С., и др. Руководство по исследованию скважин/Гриценко А.И., Алиев З.С., Ермилов О.М., Ремизов В.В., Зотов Г.А. М.: Наука, 1995
3. Проектный документ «Отчет разработки газоконденсатных месторождений Бешкент и Камаша».
4. Мирзиёв Ш.М. «Возобновляемая энергетика в 2017-2021 гг.
5. дальнейшее развитие, отрасли экономики и энергетика в социальной сфере о программе мер по повышению эффективности» Узбекистана
6. Решение Президента Республики от 26 мая 2017 года. газета «Кашкадарья» 1 июня 2017 г. №3065 (15290).
7. Указ №-ПФ-4512 Президента Республики Узбекистан от 1 марта 2013 года.
8. Президент Республики Узбекистан «Об углублении экономических реформы и энергетика Республики Узбекистан». 2001г.
9. Закон Республики Узбекистан «О рациональном использовании энергии» 25.04.1997 г. № 413-1.
10. Закон Республики Узбекистан «Об экологической экспертизе» 25.05.2000, №73-11.
11. Тепловой расчет котельных агрегатов. Нормативный метод. М.: Энергия 1973 г.
12. Резников М.И., Липов Ю. М. «Паровые котлы тепловых электростанций» М.Энергоатомиздат, 1981 г.