**АННОТАЦИЯ**

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: СМЕШИВАЮЩЕЕСЯ ВЫТЕСНЕНИЕ, ФИЗИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, МЕТОД КОВАЛЯ, МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ

При стремлении нефтегазовых компаний максимально повысить отбор нефти на месторождениях применяют третичные методы увеличения нефтеотдачи (МУН). Анализируя существующие тенденции, особый интерес на сегодняшний день вызывают газовые методы воздействия.

В условиях ограниченности временных ресурсов и допустимости верхнеуровневой оценки первого этапа технологии, аналитические и численные модели могут являться подходящим решением для получения экономических параметров проекта в целом.

Малое количество разработанных аналитических моделей на сегодняшний день в сочетании с неполным покрытием влияющих факторов на технологии оставляют область для нового и актуального исследования.

В данной работе разработана математическая модель, которая позволяет получить прогнозные технологические параметры при смешивающемся вытеснении нефти газом.

Данная модель учитывает основные геолого-физические характеристики рассматриваемого объекта, потенциальные объемы закачки газа и его свойства. В основу модели заложен метод Коваля, уравнение математического баланса и эмпирические зависимости, полученные на основе статистических и корреляционных данных.

Для проверки точности полученных данных по разработанной математической модели результаты сравнивались с расчетами, полученными при помощи гидродинамического моделирования. Сходимость результатов является допустимой для применения полученной модели.