Сальманова Л. Р.

ГПО ВПО БГПУ им. М. Акмуллы, г.Уфа, РБ

ЕМКОСТНО-РЕЗИСТИВНАЯ МОДЕЛЬ CRMP

Разработка и эксплуатация нефтяных пластов является комплексным процессом, включающим производственную деятельность человека по извлечению углеводорода из недр и динамическую реакцию пластовых систем на оказываемое воздействие при эксплуатации. Целью грамотной разработки пластов является поддержание оптимальных темпов добычи нефти, достижение планового коэффициента нефтеотдачи пласта при приемлемом уровне экономических затрат на разработку [1]. Из актуальных инженерных задач в области нефтедобычи можно выделить

- задачи оценки текущего состояния объекта эксплуатации: получение количественных характеристик работы отдельных скважин и месторождения в целом, диагностика качества управления разработкой (достигаются ли целевые показатели, каковы причины отклонения от намеченных планов);

- задачи прогнозирования поведения пластовой системы: расчеты различных стратегических и оперативных вариантов разработки пласта, расчеты влияния мероприятий-воздействий на динамику основных показателей системы.

Автор: Сальманова Л.Р.
01.04.2015 19:19 -

Необходимым инструментом в решении этих задач является модель месторождения, которая позволяет воспроизвести поведение реальной системы «скважины – пласт» и обеспечить достоверные прогнозы поведения системы при различных сценариях эксплуатации. Такой моделью является емкостно-резистивная модель. В установившемся (псевдостационарном) режиме поведение системы будет описываться уравнением материального баланса .....

.....

Полный текст статьи во вложении