

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Махныкина Евгения Михайловича** «Влияние обстановок осадконакопления на структуру фильтрационно-емкостных свойств и эффективность вытеснения и охвата заводнением (на примере пластов юрских отложений)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 2.8.3. — «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр»

Диссертация Махныкина Е.М. затрагивает актуальную научную проблему, связанную с изучением влияния геологических факторов, условий регионального осадконакопления, на формирование зон распределения фильтрационно-емкостных характеристик пластов-коллекторов месторождений Когалымской группы с целью вовлечения в разработку зон с повышенными остаточными запасами нефти. Основной целью исследования является повышение эффективности разработки нефтяных месторождений с учетом особенностей распределения коэффициента вытеснения и коэффициента охвата пласта заводнением.

В рамках данной работы автор применяет как традиционные методы геолого-геофизического анализа, так и специализированные современные программные комплексы. Для идентификации и корреляции фациальных тел автор использует электрометрические модели, согласованные с данными керна.

Анализ автореферата показывает, что диссертация представляет собой самостоятельное исследование, основанное на обширном изучении отечественных научных источников. Практическая значимость работы заключается в возможности применения полученных результатов для оптимизации разработки нефтяных месторождений изучаемого региона.

Научная новизна, а также теоретическая и практическая значимость исследования обоснованы убедительно. Однако, несмотря на высокий уровень проработки темы, можно отметить ряд замечаний:

1. В работе отсутствует детально описанный алгоритм последовательных действий при построении геологических моделей, учитывающий специфику геологического и литолого-фациального строения, на основе которого обосновывается методика оценки выработки запасов и применение геолого-технических мероприятий.

2. Анализ условий осадконакопления и свойств пород, определенных сопоставлением прямых (по керну) и косвенных (ГИС, электромоделю кривых α ПС) методов, позволил автору выделить на изучаемой территории 11 фаций - от вдольбереговых регрессивных баров и прибрежных валов до фаций болот и глинистых отложений мелководья. Не представлено более подробное описание различия выделенных фаций по гранулометрическому составу. Представленная сводная характеристика фильтрационно-ёмкостных свойств фациальных обстановок не отражает значительного различия между выделенными фациями.

3. Представленные в работе подходы к учету фациальных обстановок носят общий характер, без достаточной детализации методов их выделения и интерпретации. Кроме того, неясно, каким образом при такой сложной геометрии геологических тел изучаемых месторождений выполнялся вариограммный анализ и как его результаты использовались в геолого-гидродинамических моделях.

4. Куб, характеризующий степень вытеснения нефти, рассчитан по формуле (1) посредством геолого-гидродинамической модели. К сожалению, нет сопоставления полученных расчетов с прямыми фильтрационными исследованиями Квыт на керновом материале в промытых зонах, которое бы служило еще одним доказательством идей автора.

Приведенные выше замечания не снижают качество выполненной соискателем диссертационной работы, полученных результатов, которые обладают научной новизной, практической значимостью, работа соответствует требованиям ВАК к кандидатским диссертациям.

Анализ автореферата диссертации Махныткина Е.М. «Влияние обстановок осадконакопления на структуру фильтрационно-емкостных свойств и эффективность вытеснения и охвата заводнением (на примере пластов юрских отложений)» позволяет сделать вывод, что данная работа является оригинальным исследованием, отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного Постановлением № 842 Правительства Российской Федерации от 24.09.2013, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 2.8.3 — «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр».

Институт ТатНИПИнефть ПАО Татнефть
Заместитель директора по научной работе в области геологии трудноизвлекаемых запасов

Meinung ist
Differenz



Л.А. Гуреев