

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Чухлова Андрея Сергеевича на тему «Динамика фильтрационных характеристик карбонатных коллекторов с различной структурой пустотного пространства», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

В диссертационной работе Чухлова Андрея Сергеевича, на соискание ученой степени кандидата технических наук, проведено изучение строения и фильтрационных характеристик карбонатных коллекторов турнейско-фаменского возраста Пермского края, с различной структурой пустотного пространства. Разработка месторождений УВ, приуроченных к карбонатным коллекторам, обусловлена рядом сложностей и значительными различиями в сравнении с традиционными терригенными пластами-коллекторами, в том числе это полноценно необходимо учитывать при проведении гидродинамического моделирования. Эффективное управление разработкой месторождения УВ невозможно без детальных геологических и гидродинамических моделей залежи, а также знаний по протекающим процессам в коллекторах, поэтому рассмотренная в диссертационной работе проблема актуальна и значима для недропользователей. Наличие качественных гидродинамических моделей и корректных алгоритмов расчетов позволяет эффективно сопровождать разработку залежей, оценивать различные варианты изменения технологии добычи, корректировать текущие и внедрять новые технологические процессы нефтеизвлечения.

Как показало проведенное исследование, пустотное пространство имеет непосредственное влияние на процесс формирования притока углеводорода при выработке запасов. Для детального изучения этого процесса требуется комплексирование разномасштабных методов исследования, поскольку в случае применения на практике различных методов зачастую получают противоречивые результаты. Комплекс методов, включающий: керн, ГИС и ГДИ позволяет получать достоверный объем информации о структуре и свойствах пустотного пространства карбонатных коллекторов.

В ходе диссертационного исследования соискателем доказана научная новизна и теоретическая значимость положения, что при идентичном мономинеральном составе

карбонатных коллекторов турнейско-фаменского возраста строение и размеры пустот являются основными факторами, определяющими особенности изменения их фильтрационных свойств.

В рамках выполнения работы автор установил индивидуальные особенности формирования притока жидкости к скважинам, эксплуатирующим коллектора турнейско-фаменского возраста с различным строением пустотного пространства. Данный факт, несомненно, позволит повысить детальность геологического и гидродинамического моделирования залежей нефти в сложнопостроенных карбонатных коллекторах

В процессе изучения автореферата Чухлова Андрея Сергеевича возник один единственный вопрос, касающийся возможности распространения полученных выводов по конкретным изученным отложениям на карбонатные коллектора в других нефтегазоносных провинциях и/или иных стратиграфических отложениях. Однако отмеченный вопрос, скорее больше «исследовательский» и несмотря на то, что касается проведенных автором изысканий, требует дополнительного изучения, за рамками данной работы.

Текст автореферата написан грамотно в научном стиле, выдержан по структуре, цель исследований ясна, основные выводы подтверждают успешное решение поставленных задач.

Диссертационная работа Чухлова Андрея Сергеевича представляет собой законченную научно-квалифицированную работу и посвящена актуальному направлению геологии и эксплуатации нефтяных месторождений. В рамках проведённой работы представлены рекомендации использования индивидуального подхода к изучению карбонатных коллекторов, которые имеют неоспоримую ценность для недропользователей.

Высокий уровень выполнения работы, обоснованность выводов и результатов, апробация в виде научных статей в ведущих рецензируемых научных изданиях, подтверждение практической значимости в виде акта внедрения на предприятии, обосновывает соответствие диссертации на тему «Динамика фильтрационных характеристик карбонатных коллекторов с различной структурой пустотного пространства», требованиям, предусмотренными пунктами п.9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» (Постановление правительства РФ №824 от

24.09.2013 г. в редакции Постановления Правительства РФ от 28.08.2017 года №1024) а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Я, Рыжов Василий Александрович, выражаю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Руководитель центра обработки данных и разработки ПО, к.ф.-м.н.

По специальности 01.04.03 - радиофизика

Контактный телефон: +79179306841

Электронная почта: vrizov@mail.ru

«03» июня 2024 г.

Рыжов Василий Александрович

ООО «Интеллектуальные автоматизированные системы»

Юридический адрес: 119261, г. Москва, Ленинский пр-т, д.72/2, помещение ХХ,
комната 4

Телефон: +79179306841

Электронная почта: mail@ias-geo.com

Подпись Рыжова В.А. уд

Кравченко А.П.
Ведущий специалист
по персоналу

