

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Белозерова Ивана Павловича на тему «Разработка технологии цифрового моделирования керна для определения фильтрационно-емкостных свойств терригенных коллекторов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

В процессе математического моделирования макроскопических свойств пористых сред возникает задача 3D-реконструкции микроструктуры керна и оценки связи между геометрией микроструктуры и макроскопическими физическими свойствами, к чему последнее время проявляется все больший интерес исследовательских коллективов.

Актуальность диссертационной работы Белозерова Ивана Павловича не вызывает сомнений. Задачи определения основных фильтрационно-емкостных свойств терригенных коллекторов, рассматриваемые в работе, характеризуются большой размерностью, сложной геометрией расчетной области, сложными физическими процессами.

Постановка столь сложной цели диссертационной работы потребовала от соискателя комплексного подхода к построению цифровой модели керна, который имеет серьезную научную новизну и перспективы дальнейшего развития.

Научная новизна предлагаемых автором подходов при создании цифровых моделей керна и процессов, протекающих в них, прежде всего обусловлена комплексностью, а также междисциплинарностью проведенных автором исследований.

Диссертация является законченной, целостной научно-квалификационной работой. Практическая значимость подтверждена приведенными в работе результатами экспериментальных исследований.

Замечания:

1. Из работы непонятно какими критериями руководствовался автор при выборе метода электродинамической аналогии для оценки проницаемости цифровой модели керна.
2. В работе для проведения анализа результатов проведенных

геофизических исследований скважин и дальнейшего построения корреляционных связей «кern-ГИС» были выбраны коэффициенты пористости, полученные по данным нейтронного каротажа. Чем руководствовался автор при выборе нейтронного каротажа? Оценка пористости по данным нейтронного каротажа не всегда отличается высокой степенью достоверности и зависит от большого количества факторов.

Однако указанные замечания не снижают ценность работы. Диссертационная работа Белозерова И.П. отвечает требованиям п. 9, 10 положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 и соответствует паспорту специальности 25.00.17 (2.8.4.) - Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений. Автор диссертационной работы Белозеров Иван Павлович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 (2.8.4.) - Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.


Директор института цифровых систем, автоматизации и энергетики ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», профессор, доктор технических наук по специальности 05.26.03 Пожарная и промышленная безопасность (нефтегазовая отрасль)

Павлова Зухра Хасановна

 «24» 02 2022 г.

Подпись Павловой Зухры Хасановны заверяю

Начальник отдела по работе с персоналом

 2022 г.

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Почтовый индекс, адрес: 450064, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов, 1, каб. 256
тел.: +7 (917) 7504718
e-mail: <mailto:zpavlova@mail.ru>

