

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

Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук Белозерова Ивана Павловича направлена на изучение и совершенствование технологии цифрового моделирования керна. Актуальность данной работы определяется востребованностью в новых методах, которые смогут позволить исследовать кернаый материал с применением современных IT-технологий. На данный момент идет активное освоение месторождений, находящихся в сложных геологических условиях, которые требуют применение новых нетривиальных методов разведки, разработки, эксплуатации, добычи, переработки и транспортировки добываемой продукции.

В диссертационной работе представлено подробное описание основных понятий, непосредственно связанных с дальнейшим разбором методов и технологий по изучению керна. Также проанализирован подход, который может позволить оценить абсолютную газопроницаемость цифровых моделей керна при недостаточном количестве исходных данных с применением основ теории перколяции и аналитических методов. Помимо этого, в работе представлен подход, основанный на совмещении некоторых программных продуктов, например, LAMMPS, MCCC Towhee. В указанных программных продуктах результаты могут быть сопоставимы с данными полученными в лабораторных условиях, что указывает на актуальность и востребованность данной методики.

Замечания:

1. Не совсем понятны принципы применения теории перколяции и аналитических методов применительно к диссертационному исследованию.
2. В работе следовало бы более детально пояснить методику изучения литолого-петрографических шлифов применительно к теме исследования.

Впрочем, данные замечания не влияют на высокую оценку представленной работы, полагаю, что диссертационная работа Белозерова

Ивана Павловича на тему «Разработка технологии цифрового моделирования керна для определения фильтрационно-емкостных свойств терригенных коллекторов» представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, выполненную на высоком научном уровне и соответствующую положению, пп. 9-14 утверждённому постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемому к кандидатским диссертациям, а автор работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

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

кандидат технических наук
по специальности 25.00.17 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»,
начальник отдела исследования скважин, коллекторов и углеводородов
Сотников Олег Сергеевич

«03» марта 2022 г.

Татарский научно-исследовательский и проектный институт нефти ПАО
«Татнефть» им. В.Д. Шашина
423236, Республика Татарстан,
г. Бугульма, ул. Мусы Джалиля, д. 32
+7 (85594) 78-969, sotnikov@tatnipi.ru



Сотникова О.С. за себя
Иванов В.В. за себя