

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Се Минцзюнь «Моделирование фильтрационно-емкостных свойств нефтяных коллекторов и процесса гамма-гамма цементометрии при геофизических исследованиях в скважинах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика

Представленное диссертационное исследование посвящено разработке методов интерпретации данных геофизических исследований скважин (ГИС) с использованием методов математического моделирования керна и процесса каротажа для повышения точности оценок фильтрационно-емкостных свойств нефтяных коллекторов и качества цементирования заколонного пространства. Его актуальность имеет не только научное, но и практическое значение, поскольку повышение точности оценок указанных параметров ведет к снижению средней себестоимости добычи и повышению нефтеотдачи.

Диссертация состоит из введения, четырёх глав, заключения и списка использованной литературы. Во введении, традиционно, даны обоснования актуальности и востребованности темы диссертации, сформулированы цель и задачи, определены объект, предмет и методы исследования, дано авторское видение научной новизны исследования, обоснована достоверность полученных результатов, приведены сведения о внедрении результатов и апробации работы. Соискатель вынес на защиту три научных положения, в которых в концентрированном виде представлены наиболее существенные научные результаты работы.

Структурно автореферат диссертации построен по защищаемым научным положениям. Содержание каждого раздела представляет собой изложение доказательств каждого научного защищаемого положения. Представленные автором доказательства следует признать убедительными и согласиться с тем, что все три защищаемых положения доказаны.

Автореферат написан хорошим русским языком, что является немаловажным, поскольку для соискателя русский язык не является родным. Это еще раз подтверждает его нацеленность на то, чтобы внести своей работой вклад в науку.

По теме диссертации соискателем опубликовано 12 научных работ, среди которых 7 статей опубликованы в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией для публикации основных научных результатов диссертаций. Результаты исследований должны на ряде международных и российских научных конференций.

Остановимся на замечаниях по содержанию автореферата. Их немного. Первое замечание состоит в том, что среди своих предшественников соискатель не упомянул И.О. Баяк (ИФЗ РАН), работы которой дали существенный вклад в развитие цифровых моделей кернов. Второе замечание касается того факта, что в автореферате мне не удалось найти ответ на вопрос о величине зоны ответственности керна и, соответственно,

его цифровой модели, на какое расстояние от скважины можно распространить параметры самого керна и его цифровой модели.

Однако эти замечания не умаляют научной ценности работы. Новые научные результаты соискателем получены. Приведенный список публикаций по теме диссертации достаточно представительен, отражает ее содержание и свидетельствует о том, что научное сообщество знакомо с основными результатами работы соискателя.

Таким образом, судя по автореферату, диссертация Се Минцзюнь удовлетворяет требованиям ВАК РФ и автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика.

Заведующий лабораторией сейсмической опасности

Института физики Земли им. О.Ю. Шмидта

Российской академии наук,

доктор физико-математических наук

Завьялов Алексей Дмитриевич

123242, г. Москва, ул. Большая Грузинская, 10, стр. 1.

Эл. почта: zavyalov@ifz.ru

Телефон: +7(909)921-2916

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физики Земли Российской академии наук (ИФЗ РАН)

Я, Завьялов Алексей Дмитриевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Завьялов Алексей Дмитриевич

Подпись А.Д. Завьялова заверяю

Ученый секретарь ИФЗ РАН

к.ф.-м.н.



Д.В. Лиходеев

29.11.2023