

## Отзыв

на автореферат диссертации СЕ МИНЦЮНЬ  
«МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИЛЬТРАЦИОННО-ЕМКОСТНЫХ СВОЙСТВ  
НЕФТЯНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ И ПРОЦЕССА ГАММА-ГАММА  
ЦЕМЕНТОМЕТРИИ ПРИ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ  
В СКВАЖИНАХ»,

представленной на соискание степени кандидата технических наук  
по специальности 1.6.9 – Геофизика

Диссертационная работа Се Минцзюнь отражает результаты научных исследований, направленных на повышение точности оценки коллекторов и качества цементирования заколонного пространства методами геофизических исследований в скважинах с целью повышения эффективности процесса разработки нефтегазовых месторождений. В этой связи актуальность данной работы не вызывает сомнения.

Автор в полной мере использовал современные технологии компьютерного моделирования, что позволило детально изучить петрофизический механизм и динамику электрических свойств среды и ядерно-физические процессы при геофизических исследованиях в скважинах. Достоинством работы является разработка программы моделирования и методики решения обратной задачи гамма-гамма цементометрии, основанной на вероятностно-статистическом подходе, которая позволяет оценить пространственное распределение поля гамма-квантов в процессе гамма-гамма цементометрии.

Таким образом, полученные результаты не только содержат научную новизну, но имеют несомненную практическую значимость. Исследования широко представлены в 12 публикациях, и не раз докладывались на различных уровнях. Автореферат написан грамотным научным языком.

В качестве замечания отмечаем следующее:

Цифровую модель керна автор создает на основе сканирования трех образцов керна пиритсодержащих сланцев. Необходимо уточнение, насколько обосновано использование столь малой выборки, повлияет ли на результаты увеличение количества образцов, насколько универсальны полученные результаты или нужно использовать образцы, относящиеся к конкретным объектам исследования.

Отмеченное замечание не снижает значимость проведенных исследований и полученных научных результатов. Диссертация отвечает требованиям, указанным в Постановлении Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 "О порядке присуждения

ученых степеней", а ее автор, Се Минцзюнь заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности по специальности 1.6.9 – Геофизика.

Аузин Андрей Альбертович

Должность: профессор кафедры геофизики;

степень: доктор технических наук;

научная специальность: 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых;

контактные данные: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет»;

почтовый адрес: 394018, РФ, г. Воронеж, Университетская площадь, д. 1;

тел.: +7(473) 2-208-385; e-mail: [auzin@geol.vsu.ru](mailto:auzin@geol.vsu.ru)

Я, Аузин Андрей Альбертович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Муравина Ольга Михайловна

Должность: заведующий кафедрой геофизики;

степень: доктор технических наук;

научная специальность: 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых;

контактные данные: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет»;

почтовый адрес: 394018, РФ, г. Воронеж, Университетская площадь, д. 1;

тел.: +7(473) 2-208-385; e-mail: [muravina@geol.vsu.ru](mailto:muravina@geol.vsu.ru).

Я, Муравина Ольга Михайловна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

16 ноября 2023 г

