

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Савицкого Яна Владимировича** «Изучение особенностей структуры пустотного пространства коллекторов методом рентгеновской томографии керна», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.11. «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Метод рентгеновской томографии позволяет определять пустоты в керновых образцах различного диаметра. При исследовании структуры порового пространства горной породы данный метод с помощью специализированных программных продуктов позволяет визуализировать поры и определить их сообщаемость без разрушения кернового материала. Актуальность представленной работы Савицкого Я. В. очевидна для определения ёмкостных свойств различных типов коллекторов.

Как видно из автореферата, в диссертационной работе автором предложен способ изучения структурных особенностей пустотного пространства коллектором методом рентгеновской томографии. В рамках выполнения работы создана база исследований кернов для месторождений Пермского края методом рентгеновской томографии и определены их ёмкостные свойства. Полученные в диссертационной работе результаты содержат научную и практическую ценность.

Замечания по содержанию автореферата:

1. Недостаточно обосновано применение метода рентгеновской томографии для определения качественных характеристик керна и типизации структурно-текстурных свойств керна. Исходя из представленных фотографий образцов керна визуально видно наличие структурных особенностей характерных каждому представленному типу горной породы.

2. Отсутствуют данные по фильтрационной характеристике керновых образцов методом рентгеновской томографии, поскольку в задачах исследования предусмотрено определение количественных фильтрационно-ёмкостных характеристик керна.

3. Согласно патенту №2682098 для наилучших результатов при моделировании остаточной водонасыщенности методом рентгеновской

томографии рекомендуется насыщать раствором иодида натрия с концентрацией 300 г/л.

Указанные замечания не снижают общей ценности выполненного диссертационного исследования, являющегося завершённым.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа на тему: «Изучение особенностей структуры пустотного пространства коллекторов методом рентгеновской томографии керна» соответствует паспорту специальности 1.6.11. «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», соответствует требованиям раздела «Порядка присуждения учёных степеней в ПНИПУ» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», принятого на заседании Учёного совета ПНИПУ, протокол №3 от 25 ноября 2021 г. и утверждённого ректором ПНИПУ 09.12.2021 г., а её автор – Савицкий Ян Владимирович – заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.6.11. «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

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

Заведующий кафедрой разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений и подземной гидромеханики ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет», доцент, кандидат технических наук по специальности 25.00.15 – «Технология бурения и освоения скважин».

01.12.2023

дата

подпись

Дуркин Василий Вячеславович

Подпись В. В. Дуркина заверяю:  
Ученый секретарь ученого совета УГТУ

Н. С. Игнатова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ухтинский государственный технический университет»; 169300, г. Ухта, ул. Первомайская, д. 13

Телефон: +7 (8216) 77-44-74, e-mail: vdurkin@ugtu.net