

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Савицкого Яна Владимировича

«Изучение особенностей структуры пустотного пространства коллекторов методом рентгеновской томографии керна», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

1.6.11. – Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Выполненное диссертационное исследование Савицкого Я.В. посвящено актуальной теме – разработке нового высокотехнологичного метода исследования керна - рентгеновской томографии. Результаты работы Савицкого Я.В. характеризуются научной новизной, что отражено в основных положениях:

1) автором установлено, что исследования, выполненные методом рентгеновской томографии, позволяют оценить неоднородность ёмкостного пространства с учетом пустот различных типов;

2) соискателем разработана методика визуализации порового пространства моделей керна, созданных методом компьютерной рентгеновской томографии для пород-коллекторов с межзерновым типом пористости;

3) автором обоснована необходимость применения метода рентгеновской томографии для изучения изменений структуры пустотного пространства при воздействии на керн различных технологий.

Практическая значимость результатов исследования автора заключается в использовании разработанных методик исследования структурных особенностей горных пород, в том числе после воздействия различными реагентами. Работа выполнена на высоком научном уровне, что подтверждается высокой публикационной активностью докторанта по данной научной проблеме. По теме диссертационных исследований опубликовано 16 печатных работ, в том числе 6 статей в журналах, входящих в перечень рекомендованных ВАК РФ, 8 работ в изданиях, индексируемых в Scopus, Web of Science. В соавторстве получено 2 патента.

В диссертации и автореферате полностью соблюден научный стиль изложения, все основополагающие научные выводы логично обоснованы.

### Замечание к работе:

Стоит отметить, что в главе 3 в качестве метода реконструкции томографических изображений выбран алгоритм FDK. Автором детально не объяснен этот выбор, что требует пояснения с учетом возможности применения других альтернативных алгоритмов.

Указанное замечание не снижает общую научно-практическую ценность диссертационной работы.

## **Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертации.**

Диссертация «Изучение особенностей структуры пустотного пространства коллекторов методом рентгеновской томографии керна», представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.6.11. Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, соответствует требованиям раздела 2 «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 – Ян Владимирович Савицкий – заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 1.6.11 – Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Контактные данные:

Почтовый адрес: Баку, Азербайджан, AZ1000, Баку, ул. Ф. Амирова, 9

тел: (+99412) 493-67-13

e-mail: vaqifqurbanov@mail.ru

Полное название организации – места работы:

Министерство науки и образования Азербайджанской Республики,

Институт нефти и газа

Должность в организации:

Исполнительный директор Институт нефти и газа НАНА,  
доктор геолого-минералогических наук, профессор Гурбанов В.Ш.

«01 » ноября 2023 г.

 Гурбанов В.Ш.



  
ваqif  
Qurbanov