

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Катанова Юрия Евгеньевича на тему  
**«Геолого-математическое моделирование деформации коллекторов при  
выработке запасов нефти»** на соискание ученой степени кандидата геолого-  
минералогических наук по специальности 25.00.12 - Геология, поиски и разведка  
нефтяных и газовых месторождений

Исследование автора посвящено актуальной теме: изучению процессов деформации песчано-глинистых пород-коллекторов на примере продуктивного пласта ЮВ<sub>1</sub><sup>1</sup> Лас-Еганского нефтяного месторождения, характерной особенностью которого является резкая неоднородность пород, что приводит к рассмотрению такой среды, как стохастической, с привлечением соответствующего математического аппарата - теории вероятностей и математической статистики

Научная новизна выполненной работы заключается в разработке единой методологии прогнозирования предела прочности песчано-глинистых пород-коллекторов в различных термодинамических условиях, а практическая значимость – в оценке эффективности потокоотклоняющих технологий.

Результаты проведенных исследований прошли достаточную апробацию, на 12 научно-технических конференциях, а также публиковались в 14 научных работах, из которых 9 в периодических изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Таким образом, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы не вызывают сомнений.

Замечания:

1. в качестве закона распределения исследуемых параметров, автором был выбран лишь нормальный закон, хотя известно, что нормальный закон далеко не всегда встречается в геологических процессах и здесь важно оценить, насколько полученные выводы устойчивы к этому предположению.
2. несколько странной выглядит окончательная рекомендация диссертационной работы, суть которой сводится к тому, что не следует

применять предлагаемый подход для ситуации, для которой он и не был предназначен.

Работа в целом выполнена на высоком научном уровне, с привлечением современного математического аппарата и методов прогнозирования. Насколько можно судить по автореферату, диссертация соответствует специальности и удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Ю. Е. Катанов заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.12 - Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Ведущий научный сотрудник ИНГГ СО РАН,  
д. г.-м. н.  
25.00.12 - Геология, поиски и разведка  
нефтяных и газовых месторождений  
31.05.2018 г.

Москвин Валерий Иванович

Адрес: 630090, г. Новосибирск, пр. ак. Коптюга, 3.

Подпись В.И. Москвина заверяю,  
Зав. канцелярией

Е. Н. Кондырина

