ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дубини Никиты Владиславовича «Прямые и обратные задачи изучения естественной трещиноватости методами геомеханики», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.6.9 Геофизика

По мере накопления экспериментальных данных об особенностях поведения трещиноватых флюидонасыщенных горных пород актуальными становятся задачи построения математических моделей, описывающих поведение таких пород в условиях сложного напряженного состояния с учетом его эволюции. Тема диссертации является актуальной и имеет большую теоретическую и практическую значимость.

В диссертации развиваются математические модели, позволяющие проводить реконструкцию напряженного состояния среды на основании данных о флюидопроводимости естественных сдвиговых трещин, имеющихся в породном массиве. На основе развиваемых подходов предлагаются решения по повышению безопасности и эффективности разработки месторождений углеводородов, оптимизации траектории бурения, расчета устойчивости ствола скважины, дизайна гидроразрыва пласта, оценки изменения фильтрационно-емкостных свойств пород-коллекторов в ходе разработки.

Выносимые на защиту положения и выводы обоснованы использованием строгих математических методов, анализом данных лабораторных экспериментов на образцах горных пород, сопоставлением результатов применения разработанных подходов с независимыми оценками другими методами.

В качестве замечаний к работе на основании автореферата можно высказать следующее:

1. На мой взгляд, формулировка цели диссертации на соискание степени доктора физико-математических наук как «Повышение эффективности и безопасности освоения и разработки месторождений углеводородов...» не отражает в достаточной мере содержание диссертации.
2. На стр.17 «... разгрузка образца до атмосферных условий» - нечеткая формулировка, видимо, имелось в виду «... до атмосферного давления»?
3. Стр. 24, «низких горизонтальных напряжений», «высокого уровня горизонтальных напряжений...» - какие напряжения считаются низкими, какие – высокими? Нужны численные значения.

Высказанные замечания относятся к тексту автореферата и не снижают высокой оценки содержания выполненной работы.

Диссертационное исследование Дубини Н.В. представляет собой завершенную научно-квалификационную работу и полностью отвечает требованиям ВАК, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор, Дубиня Н.В., заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.6.9 Геофизика.

Я, Турунтаев Сергей Борисович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Д.ф.-м.н.
Турунтаев Сергей Борисович
119334 г. Москва, Ленинский просп., д.38, корп.1
stur@idg.ras.ru
+7(499)1376511
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт динамики геосфер имени академика М.А. Садовского Российской академии наук

И. о. директора ИДГ РАН

С.Б. Турунтаев
14.10.2026г.

Подпись Турунтаева С.Б. заверяю
Начальник отдела кадров ИДГ РАН
Борисова С.В. 14.10.2026г.