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»

Диссертационная работа Н.В.Дубини посвящена решению актуальной проблемы разработки комплекса новых математических подходов (математического аппарата) для решения прямых и обратных геомеханических задач для трещиноватых сред, способствующих повышению эффективности и безопасности бурения нефтегазовых скважин, а также оптимизации гидроразрыва пласта. Научная новизна работы заключается в создании принципиально новых подходов и алгоритмов построения моделей естественной пространственной трещиноватости, достоверность которых верифицирована лабораторными экспериментами. Диссертация содержит важные новые теоретические и прикладные результаты.

Результаты диссертации достаточно полно отражены в 39 опубликованных научных статьях, в том числе 21 – в изданиях из перечня ВАК. Они также достаточно широко апробировались на различных конференциях.

В качестве замечаний по автореферату отметим следующие:

1. В историческом плане в 1970-1980-е годы большой вклад в изучение анизотропных свойств трещиноватых коллекторов при изменениях давлений с помощью ультразвука на цилиндрических образцах керна внес Ю.Г.Пименов из МИНХ и ГП (ныне РГУ нефти и газа) имени И.М.Губкина, труды которого оказались не отмеченными в рассматриваемой диссертации в списке предшественников.

2. На стр.43 отмечается, что «разработанный комплекс подходов и методов геомеханического описания трещиноватости уже внедряется в практику освоения и разработки месторождений углеводородов, позволяя повысить эффективность и безопасность этих процессов». Данная фраза имеет важное, но, к сожалению, декларативное значение. Следовало бы подтвердить сказанное конкретными фактами.

3. Большинство публикаций диссертанта выполнено в соавторстве с другими исследователями. Отсутствует рекомендованный ВАК раздел о его личном вкладе на разных стадиях выполнения работы, что осложняет понимание данного показателя.

Приведенные выше замечания не снижают основные достоинства диссертационной работы, являющейся законченным научным исследованием с новым значительным научно-практическим вкладом в повышение эффективности и безопасности освоения ресурсов нефти и газа. В целом рассматриваемая работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к докторским диссертациям по специальности 1.6.9 «Геофизика», а диссертант Дубиня Никита Владиславович заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук.

Заместитель директора ИПНГ РАН
по науке, главный научный сотрудник,
заслуженный деятель науки РФ,
д.т.н., член-корр. РАН
vib@ipng.ru, тел. +7-499-1350681

Василий
Игоревич
Богоявленский
11.10.2026