

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Химули Валерия Владимировича «Реологические и фильтрационные свойства горных пород в условиях сложного трехосного нагружения», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по научной специальности 01.02.04 - Механика деформируемого твердого тела

Тема диссертации современна и актуальна, посвящена исследованию деформационных, прочностных и фильтрационных характеристик горных пород в условиях трехмерного напряженного состояния. Это позволит решить научную задачу прогнозирования долговременной прочности скважин, особенно в случае необсаженного ствола, и недопущения разрушения стволов скважин.

Задачи, поставленные автором работы, решаются с помощью моделирования для соответствующих геомеханических расчетов, экспериментальных исследований на образцах пород-коллекторов с использованием различных методов и режимов их нагружения.

Представленные в автореферате научная новизна и практическая значимость выполненных исследований соответствуют поставленным цели и задачам и базируются на результатах использования разработанной методики проведения прямого физического моделирования механических и фильтрационных процессов в окрестности скважины для условий исследуемых месторождений; применения экспериментально установленных закономерностей деформирования и изменения фильтрационных свойств горных пород различных литотипов во времени; разработанной феноменологической модели эволюции проницаемости исследованных терригенных пород ачимовских отложений в процессе их деформирования.

Результаты проведенных исследований неоднократно докладывались и обсуждались на международных и всероссийских научных конференциях. Результаты исследований отмечены рядом наград.

Основные положения диссертации отражены автором в 15 научных работах, из них 7 научных статей опубликованы в рецензируемых журналах и изданиях, включенных в перечень ВАК РФ и индексируемых в международных наукометрических базах «Scopus» и «Web of Science».

По автореферату имеются замечания:

1. Не указаны объект и предмет исследования.
2. Не приведена блок-схема алгоритма методики физического моделирования реальных напряженно-деформированных состояний, возникающих в продуктивных пластах нефтегазовых месторождений.

Указанные замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку диссертации в целом.

Диссертация «Реологические и фильтрационные свойства горных пород в условиях сложного трехосного нагружения» отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Химуля Валерий Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по научной специальности 01.02.04 - Механика деформируемого твердого тела.

Д-р техн. наук по специальности
05.05.04 «Дорожные, строительные и
подъемно-транспортные машины»,
профессор, профессор кафедры
«Эксплуатация и сервис транспортно-
технологических машин и комплексов
в строительстве» ФГБОУ ВО
«Сибирский государственный
автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)»



Кузнецова
Виктория Николаевна

21.10.2021 г.



Адрес: 644080, Россия, г. Омск, проспект Мира, 5, ФГБОУ ВО СибАДИ.
Телефон: (3812) 65-07-66.
e-mail: dissovetsibadi@bk.ru