

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Моисеенкова Алексея Владимировича
«Геомеханически обоснованный контроль целостности покрышек
флюидоупоров при размещении отходов бурения и технологических жидкостей в
глубоких горизонтах недр», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук
по специальности 1.6.9. Геофизика**

Работа Моисеенкова А.В. посвящена актуальному вопросу выбора и контроля закачки буровых отходов, а пласты при бурении и разработки в труднодоступных морских месторождений углеводородов.

В работе А.В. Моисеенков приводит подробный обзор современного состояния технологий и методик утилизации буровых и технологических отходов в мировой практике. В качестве оптимальной методики для внедрения на морских месторождениях соискатель предлагает рассматривать технологию размещения отходов в подземных пластах с контролем геомеханическим и геофизическим контролем целостности флюидоупоров. Автором была предложена комплексная система выбора и контроля пластов, выявлены условия применения методики, при которых можно добиться минимального негативного воздействия на окружающую среду. Было проведено математическое моделирование процесса обратной закачки отходов в пласт с целью выявить условия прорыва флюидоупора, что позволило улучшить контроль состояния пластов.

Важным моментом является практическая оценка на данных 4D сейсмического мониторинга, подтвердившее корректность модельных расчетов.

Отдельно необходимо отметить успешное применение предложенной технологии на практике. Оценки экологических и геологических рисков в приведенных примерах успешной реализации применения технологии обратной закачки отходов бурения и технологической жидкости в пласты домены показали, что предлагаемая комплексная система решений является безопасной для окружающей среды.

Однако есть некоторые вопросы к рис. 5, требующие дополнительного пояснения. На упомянутом рисунке автореферата проведена ломаная линия, соединяющая точки, соответствующие мгновенные давления раскрытия. В чем смысл этой линии? Разве давление закрытия не определяется только в отдельные моменты времени? Необходимо дать объяснение этих соединений.

Считаю, что автореферат диссертации, объем и уровень выполненных исследований позволяют сделать заключение, что работа соответствует критериям, установленным п. 9 Положения о присуждении ученых степеней (утверждено

постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842) для ученой степени кандидата наук, а ее автор Моисеенков Алексей Владимирович заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика.

Кандидат технических наук, _____ Горбачев Сергей Викторович
Главный специалист отдела
промыслово-геофизических
и сейсморазведочных работ
МКООО «ГАЗПРОМ ИНТЕРНЭШНЛ ЛИМИТЕД»

23.10.2025

Я, Горбачев Сергей Викторович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

_____ Горбачев Сергей Викторович.

Адрес: 197022, г. Санкт Петербург, Набережная реки Большой Невки, д. 24, стр. 1

Сайт организации: www.gazprom-international.com

E-mail: sgorbachev@inbox.ru

Телефон: +7 926 256 06 81

Подпись Горбачева С.В. заверяю

Должность _____



Горбачева С.В. заверяю
главный специалист ОКТО и СР
И.И. Карпович