

ОТЗЫВ
на автореферат диссертационной работы
Изотова Алексея Александровича
на тему «Прогнозирование динамических техногенных трещин
в низкопроницаемом коллекторе при заводнении залежей нефти»,
представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности
2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Автореферат диссертационной работы Изотова А.А. посвящен актуальной для нефтегазовой отрасли задаче прогнозирования развития техногенных трещин в низкопроницаемых коллекторах при длительной закачке воды. Для заводнения, как базовой технологии воздействия, образование техногенных трещин в пласте в процессе закачки воды может привести к преждевременному росту обводненности добывающих скважин, а также существенно изменить условия вытеснения запасов и снизить величину конечной нефтеотдачи.

Положительным в работе является то, что помимо достаточно изученного явления авто-ГРП автор рассматривает развитие техногенных трещин на длительных временных масштабах. Это является принципиально новым, недостаточно изученным явлением. Ориентация на оценку рисков и принятие инженерных решений по управлению заводнением повышает прикладную ценность результатов. Так же отмечу, что автором получены результаты, указывающие на положительное влияние на коэффициент охвата техногенных трещин ограниченной длины, что соответствует существующим представлениям о трещинах ГРП. Это заслуживает отдельного внимания, так как целью работы является повышение коэффициента извлечения нефти.

Основные положения диссертационного исследования изложены последовательно, выводы логически связаны с целью и задачами работы. Представленные результаты имеют практический интерес для научного сопровождения и проектирования систем заводнения на объектах, где требуется учет влияния техногенных трещин на эффективность охвата вытеснением.

Заключение автореферата содержит четкие, аргументированные выводы, полностью соответствующие поставленным задачам и отражающие основные научные и практические достижения работы.

Замечание к автореферату:

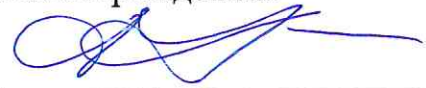
В работе рассматривается в рамках единственной геометрической модели трещины PKN (Perkins, Kern, Nordgren), что сужает область применимости результатов: при учёте геомеханических условий, соотношения длины от высоты трещины и режимов закачки реализуемы также схемы KGD (Khristianovich, Gretsma, de Klerke) и radial, а возможны и переходы между режимами роста.

Указанное замечание не является принципиальным и не снижает высокой научной и практической ценности выполненного исследования.

В целом, диссертационная работа является завершённой научно-квалификационной работой и соответствует критериям пп. 9 -14 «Положения о присуждении ученых степеней» (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук. Соискатель Изотов Алексей Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Заместитель начальника центра технико-технологических решений по освоению новых месторождений ООО «Газпром ВНИИГАЗ»
Самойлов Александр Сергеевич
кандидат технических наук по специальности 25.00.17 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», доцент по специальности «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

«9» мая 2026 г.



Я, Самойлов Александр Сергеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«9» мая 2026 г.



Подпись Самойлова А.С. заверяю
Главный специалист Отдела кадров и трудовых отношений
Управления по работе с персоналом ООО «Газпром ВНИИГАЗ»
Новокрещенова Алёна Александровна

«19» мая 2026 г.



ООО «Газпром ВНИИГАЗ». 195112, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. муниципальный округ Малая Охта, пр-кт Малоохтинский, д. 45, литера А, помещ. 2-Н, офис 812
Тел. +7-812-704-01-01, электронная почта: vniigaz@vniigaz.gazprom.ru