**Отзыв**

**на автореферат диссертации Абрамова Тимура Алексеевича**

**на тему «Совершенствование методик гидродинамического исследования скважин на месторождениях с трудноизвлекаемыми запасами», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»**

В настоящее время неуклонно увеличивается доля трудноизвлекаемых запасов (ТрИЗ) в суммарном объеме добычи нефти и газа. К числу главных причин ухудшения качества запасов относится высокая неоднородность и низкая проницаемость коллекторов. Как известно, наиболее эффективным способом разработки таких коллекторов является применение горизонтальных скважин (ГС) с многостадийным гидроразрывом пласта (МГРП). В более широких формулировках под ТрИЗ понимаются запасы залежей, характеризующиеся неблагоприятными для извлечения геолого-физическими свойствами и условиями залегания нефти и газа. При этом, помимо непосредственных трудностей по извлечению УВС, разработка ТрИЗ сопровождается сложностями прогнозирования уровней добычи и оценки продуктивности скважин. Одним из методов, позволяющих в наиболее полной мере установить эти причины, являются гидродинамические исследования (ГДИ). В то же время информативность ГДИ на ТрИЗ так же зачастую является сниженной. Это обусловлено рядом причин, анализ и решения части из которых представлены в работе Абрамова Т.А., что определяет ее актуальность.

В целом в работе можно выделить два направления. Первое связано с повышением достоверности результатов ГДИ в скважинах сложной конструкции: для ГС с МГРП, вертикальных скважин с гидроразрывом пласта (ВС с ГРП) и горизонтальных стволов (ГС). Практическая значимость предложенных методик заключается в снижении неопределенности в характере распределения фильтрационных свойств по залежи и в оценках параметров скважины, определяющих их продуктивность.

Второе направление связано с разработкой методик комплексной интерпретации для ГДИ для водоплавающих газовых залежей с низкими газонасыщенными толщинами и трещиноватых коллекторов. Комплексирование достигается за счет сравнительного анализа с предыдущими исследованиями, детализации поведения кривых, междисциплинарного анализа и численного гидродинамического моделирования. Для газовых пластов данные решения позволяют уточнить характер распределения фильтрационных свойств по разрезу и изучить особенности охвата его дренированием. Помимо этого, представлена методика, позволяющая диагностировать подъем конуса по данным КВД в вертикальных скважинах. Практическая польза методик для трещиноватых коллекторов заключается в возможности получения информации об изменения структуры естественной и техногенной трещиноватости, необходимой для подбора оптимального режима эксплуатации и оценке эффективности ГТМ.

В целом, предлагаемые Абрамовым Т.А. решения позволяют получить информацию, направленную на повышение качества прогноза и уточнение стратегии разработки.

В качестве замечания следует отметить, что в работе рассматриваются упрощенные модели ГС с МГРП: с равномерным распределением и работой портов в условиях однородного коллектора. В то же время залежи с ТрИЗ зачастую характеризуются большой неоднородностью и расчлененностью, обуславливающей неравномерность как распределения портов вдоль ствола скважины, так и доли продукции по портам.

Данное замечания не снижает положительной оценки исследования, выполненного Абрамовым Т.А. Полученные результаты обладают научной новизной, теоретической и практической значимостью, с достаточной полнотой освещены в публикациях и докладах на научных мероприятиях.

Диссертационная работа Абрамова Тимура Алексеевича на тему «Совершенствование методик гидродинамического исследования скважин на месторождениях с трудноизвлекаемыми запасами» представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, в которой решены актуальные вопросы совершенствования гидродинамический исследований для информационного обеспечения разработки месторождений с трудноизвлекаемыми запасами. Работа отвечает всем требованиям пп. 9-14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений». Ее автор, Абрамов Тимур Алексеевич, заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Кандидат технических наук
по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, эксперт ООО «РН-ГИР»

Плиткина Юлия Александровна

Подпись _____

«19» августа 2026 г.

*Я, Плиткина Юлия Александровна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.*

Подпись

Подпись Ю.А. Плиткиной верна:

Главный специалист отдела
обеспечения персоналом _____ / С.В. Генергард /