

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание учёной степени кандидата
технических наук

Мухаметгалиев Ильмир Дамирович

«Повышение точности выполнения проектной траектории горизонтальной
скважины при бурении в продуктивном горизонте»

Специальность 2.8.2. – «Технология бурения и освоения скважин»

Общая оценка.

Автореферат производит положительное впечатление. Работа выполнена в русле актуальных задач нефтегазовой отрасли и направлена на решение реальной производственной проблемы — обеспечение точной проводки горизонтальных стволов в тонких продуктивных пластах Западной Сибири.

Актуальность и практическая значимость.

Тема полностью соответствует современным требованиям к строительству скважин с горизонтальным окончанием. Автор на основе анализа 872 скважин убедительно показал влияние жёсткости НУБТ, осевой нагрузки и параметров РУС на точность проводки. Разработанный виртуальный тренажёр «Слайд Мастер» внедрён в производство (125 скважин) и образовательный процесс, что подтверждает высокую практическую ценность результатов. Ожидаемый экономический эффект (до 42 млн. руб. в год) выглядит реалистично.

Научная новизна и методология.

Соискатель самостоятельно решил систему дифференциальных уравнений упругой линии КНБК для случаев $\alpha \leq 90^\circ$ и $\alpha > 90^\circ$, разработал усовершенствованную математическую модель искривления ствола с учётом предела текучести породы по Штампу и провёл её верификацию. Точность прогнозирования интенсивности искривления достигает 94 %, что существенно выше ряда известных методик.

Замечание.

Со своей позиции, отмечаю, что работа опирается исключительно на классические аналитические и численные методы. В перспективе интеграция разработанной модели с машинным обучением (для оперативной корректировки рекомендаций по данным реального времени LWD и телеметрии) могла бы существенно повысить адаптивность системы. Данное замечание носит рекомендательный характер и не влияет на общую высокую оценку диссертации.

Вывод.

Диссертационная работа Мухаметгалиева И.Д. содержит новые научные результаты, имеет теоретическую и практическую значимость, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 2.8.2, и полностью подготовлена к защите.

Рекомендую диссертацию Мухаметгалиева Ильмира Дамировича к защите на заседании диссертационного совета.

Кандидат технических наук, заведующий
кафедрой нефтегазового дела ИРНТУ



Н.А. Буглов

Буглов Николай Александрович

кандидат технических наук

доцент

заведующий кафедрой нефтегазового дела

специальность ученой степени: 25.00.14 – Технология и техника геологоразведочных работ.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет», 664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83

www.istu.edu

bna@ex.istu.edu

тел. (3952) 405-158

Я, Буглов Николай Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

01 июня 2026 г.

Подпись 
ЗАВЕРЯЮ
Общий отдел ФГБОУ ВО «ИРНТУ»


