

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Мухаметгалиева Ильмира Дамировича на тему: «Повышение точности выполнения проектной траектории горизонтальной скважины при бурении в продуктивном горизонте», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2 – «Технология бурения и освоения скважин».

Автореферат отражает диссертационную работу, выполненную на стыке механики бурильных колонн, геонавигации и практической технологии направленного бурения. Актуальность исследования обусловлена реальными вызовами эксплуатации продуктивных пластов Западной Сибири, где отклонение ствола даже на 1–2 метра приводит к значительному снижению продуктивности скважины.

В ходе диссертационного исследования автором проведено комплексное исследование, включающее статистический анализ промысловых данных, аналитическое моделирование упругой линии КНБК с РУС и разработку собственной математической модели искривления ствола с учётом предела текучести породы по Штампу. Особого внимания заслуживает интеграция результатов в программный продукт «Слайд Мастер», который прошёл производственную апробацию и государственную регистрацию.

Положительные стороны работы:

- глубокая проработка расчётной схемы с решением систем дифференциальных уравнений для разных зенитных углов (включая $\alpha > 90^\circ$);
- количественно обоснованное влияние жёсткости НУБТ и вылета лопаток РУС на соотношение отклоняющих сил;
- внедрение результатов в нормативные документы предприятия и образовательный процесс.

Работа обладает научной новизной, практической направленностью и представляет собой законченное квалификационное исследование, выполненное на современном уровне.

Замечания и вопросы по работе:

В работе недостаточно освещён вопрос верификации разработанной модели на данных геофизических исследований в процессе бурения (LWD/ azimuthal gamma ray, resistivity imaging), хотя автор упоминает использование телеметрии. Более детальное сопоставление расчётных траекторий с фактическими данными каротажа в реальном времени усилило бы доверие к модели и расширило её применимость.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки и ценности диссертационной работы, а также значимости выполненных автором исследований.

Диссертация «Повышение точности выполнения проектной траектории горизонтальной скважины при бурении в продуктивном горизонте», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2 – Технология бурения и освоения скважин соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней», требованиям п. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор – Мухаметгалиев Ильмир Дамирович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2 – Технология бурения и освоения скважин.

Главный научный сотрудник
Центра технологий строительства и
ремонта скважин ООО «Газпром ВНИИГАЗ»,
доктор технических наук по специальности
25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин.
Контактный телефон: 8(498) 657-4705
E-mail: N_Samsonenko@vniigaz.gazprom.ru

Самсоненко Наталья Владимировна

Я, Самсоненко Наталья Владимировна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«3» июня 2026 г.

Подпись Самсоненко Н.В. заверяю,

*Ваше начальство
отдела*

Восхищаюсь



Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий – Газпром ВНИИГАЗ» (ООО «Газпром ВНИИГАЗ»). Адрес: 195112, г. Санкт-Петербург, муниципальный округ Малая Охта вн.тер.г., Малоохтинский пр-кт, д. 45, литера А, помещ. 2-Н, офис 812. Телефон: 8 (812) 704-01-01 Электронная почта: vniigaz@vniigaz.gazprom.ru.