

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Набиуллина Динара Рамилевича*
**«Разработка технологии гидромеханической очистки от шлама
наклонно направленных участков скважины»,**

представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по научной специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин.

На сегодняшний момент повышение коэффициента нефтеотдачи зачастую достигается за счет использования горизонтальных скважин, имеющих существенно большую площадь дренирования по сравнению с вертикальными. Бурение таких скважин сопряжено с различными трудностями, среди которых можно отметить проблемы, возникающие в связи с образованием шлама. Одним из способов выноса шлама является использование технологии гидромеханической очистки за счет турбулизации потока.

Автор формулирует следующую **цель**: повысить эффективность бурения горизонтальных и наклонно-направленных скважин за счет турбулизации потока.

В качестве **научной новизны** можно отметить разработку физико-математической модели течения бурового раствора со шламом с учетом конструктивных особенностей центратора-турбулизатора.

Работа соответствует паспорту специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин.

Существенным преимуществом работы является наличие у автора патента на изобретение центратора-турбулизатора.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

1. На рисунке 5 скорость потока нормирована таким образом, что ее значения изменяются в пределах от 1 и более. Чем обусловлен такой способ нормировки? Обычно нормировка приводит к изменению величины в диапазоне от 0 до 1.
2. Как правило, при движении флюида в трубах турбулентный режим течения наблюдается при превышении критерием Рейнольдса значения 2300. Чем обосновывается начало низкой турбулентности потока при значениях числа Рейнольдса от 1200?

ОТЗЫВ

31.10.2025 381 от 21.11.25
А.В. УО

3. В тексте автореферата написано, что в таблице 1 приведены граничные условия, однако в таблице 1 отсутствует важный параметр – скорость потока (или расход). Более того далее говорится о других начальных условиях, хотя выше речь идет только о граничных.

Диссертационная работа Набиуллина Динара Рамилевича «Разработка технологии гидромеханической очистки от шлама наклонно направленных участков скважины» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 года (в действующей редакции), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Набиуллин Динар Рамилевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по научной специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин.

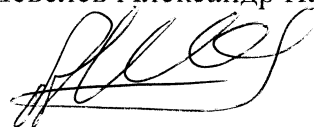
Согласен на обработку моих персональных данных, размещение персональных данных и моего отзыва на диссертацию на сайте Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II и в Федеральной информационной системе государственной научной аттестации (ФИС ГНА).

Отзыв составил доктор физико-математических наук (1.3.14. Теплофизика и теоретическая теплотехника), доцент, профессор кафедры моделирования физических процессов и систем Тюменского государственного университета

10.11.2025

Шевелёв Александр Павлович

Подпись Шевелёва А.П. заверяю:



625003, г. Тюмень, ул. Володарского, 6

Тел. +7(912)9919014

E-mail: a.p.shevelev@utmn.ru

