

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Трохова Владислава Валерьевича «Технико-технологические решения по обеспечению проектной траектории наклонно направленных скважин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин

Многолетняя практика направленного бурения показала, что реальные траектории наклонных и горизонтальных скважин не соответствуют проектному профилю. Совершенствование методов управления траекторией скважин невозможно без учёта факторов, влияющих на работу компоновки низа бурильной колонны в процессе бурения, а также без учета степени их влияния на проводку скважины в заданном коридоре допуска.

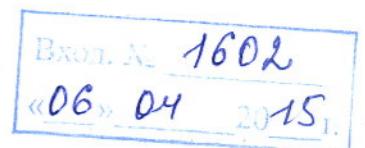
Обеспечить проектные параметры траектории скважины невозможно также без оптимизации размеров элементов компоновки нижней части бурильной колонны и разработки требований к линейным размерам отдельных секций КНБК.

Поэтому цель работы, связанная с разработкой технико-технологических решений по обеспечению проектной траектории скважины, несомненно, актуальна.

Для определения степени влияния факторов, оказывающих воздействие на отклонение фактической траектории от проектной, автор использовал современные подходы, а именно, применил нейросеть, не только для оценки весовых значимостей параметров, но и для прогноза оптимальных условий проводки участка стабилизации.

Принятые автором решения аргументированы и научно обоснованы, так как результаты исследований основаны на значительном объеме промысловых данных. Достоверность полученных результатов обеспечивается также использованием общепринятых методик расчета отклоняющих компоновок нижней части бурильной колонны.

Соискателем определены оптимальные размеры компоновок нижней части бурильной колонны, при которых изменение радиуса искривления слабо зависит от изменения зенитного угла скважины и места установки опорно-центрирующего устройства выше двигателя-отклонителя.



Из аргументов, приведенных соискателем в автореферате, не очевидны преимущества нейросети по сравнению с классическими методами математической статистики.

Это замечание не умаляет достоинств работы.

Апробация работы прошла на представительных форумах, имеется 8 публикаций, в том числе 3 в журналах, рекомендованных ВАК.

Представленная работа по совокупности полученных результатов, актуальности, научному уровню и содержанию соответствует требованиям п. 7 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор, Трохов Владислав Валерьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин.

Главный специалист отдела авторского  
надзора за строительством скважин  
филиала ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг»  
«ПечорНИПИнефть» в г. Ухте, к.т.н.

Молоканов Денис Равильевич

169300 г. Ухта, ул. Октябрьская, 11.  
Тел. (8216) 792901,  
e-mail: [nipi@lk.lukoil.com](mailto:nipi@lk.lukoil.com)

Подпись заверяю:



специалист по горагам  
1 категория  
Белов В.В. Белов