

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кравчука Михаила Владимировича на тему *«Обоснование и разработка технологических параметров бурового раствора на углеводородной основе для бурения наклонно-направленных скважин гидромониторными долотами»* представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин

Диссертационная работа направлена на повышение эффективности гидравлической программы при технологическом сопровождении углубления скважины специализированными сервисными компаниями. В работе автор исследовал несколько взаимосвязанных технологических задач и получил практические результаты, подтвержденные промысловыми исследованиями на месторождениях Р. Требса и А. Титова в части оптимизации приготовления объемов раствора на углеводородной основе и оценке предельных значений плотности промывочной жидкости для предупреждения инцидентов, возникающих вследствие высоких сил сопротивлений при движении бурильной колонны в наклонно-направленных скважинах, а также качественном подходе к проектированию гидромониторной промывки забоя.

Целевые задачи, решаемые в диссертационной работе являются актуальными на текущий момент, направлены на повышение технико-экономических показателей и снижение рисков и аварий при бурении нефтяных и газовых скважин.

Научная и практическая ценность полученных результатов не вызывает сомнений. Кравчук М.В. разработал алгоритм для прогнозирования технологических свойств РУО в зависимости от состава рецептуры, обосновал подход методологически и логически связывающий технологические свойства промывочной жидкости с силами сопротивлений от гидравлического прижатия инструмента в наклонно-направленных скважинах, и наконец, предложил уточненное решение по критериальной оценке гидромониторного эффекта, которое учитывает объемные ограничения межшарошечного пространства.

Автор при работе над диссертацией выполнил необходимые квалификационные требования: провел обзор современного состояния науки и техники в области технологии буровых растворов, проектирования гидравлической программы промывки скважин, особенностей углубления наклонно-направленных скважин, сформулировал задачи исследований, которые решил в дальнейшем, применив экспериментально-теоретические приемы, промысловые и лабораторные исследования составов РУО, геометрические измерения межшарошечного пространства долот и гидромониторных струй, математическое моделирование сил сопротивлений действующих на бурильную колонну в наклонно направленных скважинах, а также методы математической статистики при обработке экспериментальных данных.

### **Замечания к автореферату:**

1. Из текста автореферата не видно, реализована ли, такая важная составляющая любой диссертационной работы, как внедрение ее на производстве или в учебном процессе в вузах?

№130-10  
от 09.09.2018

2. Из автореферата не ясно, что за программа использовалась для расчетов сил сопротивления по разработанной методике (стр.14), какие необходимы исходные данные и возможно ли ее внедрение в сервисных компаниях по сопровождению наклонно-направленного бурения?

В работе присутствует достаточное количество материала экспериментальных исследований, выполненных автором, и апробированных достаточным количеством печатных работ, соответствующих содержанию диссертационной работы и сути защищаемых положений.

В целом, диссертационная работа выполнена на высоком научно-техническом уровне, отвечает научно-техническим требованиям, а автор работы Кравчук Михаил Владимирович заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 «Технология бурения и освоения скважин».

Руководитель проекта управления  
технологической экспертизы и  
прогнозирования департамента  
научно-технического развития и  
инноваций ПАО «НК «Роснефть»,  
д.т.н., профессор по специальности  
25.00.15 «Технология бурения и  
освоения скважин»

Близнюков Владимир Юрьевич

Подпись Близнюкова  
Юрьевича заверяю  
Руководитель проекта департамента  
кадров ПАО «НК «Роснефть»

Ануфриева Ирина Леонтьевна



Адрес: 117997, РФ, г. Москва, Софийская наб., д. 26/1  
Тел.: +7 (499) 517-73-98  
E-mail: v\_bliznikov@rosneft.ru

Автор отзыва дает свое согласие на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку