

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации 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

Актуальным направлением научных и практических исследований все еще остается совершенствование и оптимизирования гидравлической программы промывки скважины. Работа затрагивает эту область, а также проясняет взаимосвязь между основными технологическими параметрами бурового раствора и результатами взаимодействия бурильной колонны со стенками скважины. Негативное проявление сил трения при движении инструмента в наклонно направленном стволе скважины является причиной многих аварий на практике. Автору удалось дать оценку этим процессам, связать их в одну логическую цепочку, направленную на актуализацию гидравлической программы промывки скважины, что, по нашему мнению, в настоящее время является актуальным достижением.

Научная новизна разработок заключается в установлении зависимости технологических параметров бурового раствора на углеводородной основе от режима диспергирования механизма и объективной оценке позиционирования гидромониторных насадок в шарошечных долотах через критерий эффективности гидромониторной промывки. Также в работе дана методика для определения сил трения колонны труб со стенками наклонно направленной скважины с целью определения предельной плотности бурового раствора и его глинистой корки, что также актуально и имеет элементы научной новизны.

Практическая значимость работы заключается в повышении качества прогнозирования технологических параметров и связанных с ними

№ 290-10
от 11.10.2018

эффективности при реализации долотной программы, приготовления РУО, спуско-подъемных операций с бурильной колонной.

К достоинствам работы следует отнести уникальный промысловый эксперимент по диспергированию реальных объемов РУО в реальных условиях буровой. На основе его автор предложил новый параметр – коэффициент диспергирования, который позволил алгоритмизировать процесс приготовления основы РУО. Масштабы и постановка эксперимента позволяют надеяться на достоверность полученных результатов. В автореферате диссертации Кравчука М.В. также приведены промысловые наблюдения, подтверждающие результаты по оценке усилий сопротивления для бурильной колонны при СПО.

Замечания и предложения по автореферату

1. Расчет сил сопротивления бурильной колонны со стенками скважины показано автором для коэффициента трения 0,1-0,3 без обоснования диапазона изменения. Автор не оценивал коэффициент трения лабораторными или другими исследованиями, что дает достаточно неопределенное значение силы трения .

2. Автором разработана методика выбора верхней границы плотности бурового раствора по условию ограничения продольных сил при спускоподъемных операциях, обусловленных гидравлическим прижатием бурильной колонны в наклонно направленных скважинах. Однако в работе не сделан акцент и выводы по оптимизации оптимального профиля ствола скважины и влиянию зенитного и азимутального углов на величины сил трения (стр. 15).

Перечисление замечания не снижают ценности полученных автором научных и практических результатов.

Автореферат дает основание утверждать, что требования, предъявляемые к кандидатским диссертациям по техническим наукам, в работе соискателя удовлетворены. За решение актуальной и практически важной задачи Кравчук Михаил Владимирович заслуживает присуждения

ему искомой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15
– Технология бурения и освоения скважин.

Главный специалист отдела разработки рабочих проектов
филиала ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» «ПермНИПИнефть» в г. Перми,
к.т.н. по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин

«27» 09 2018 г.  Молоканов Денис Равильевич

Подпись Молоканова Дениса Равильевича заверяю:

специалист 1 категории

отдела по работе с персоналом

филиала ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг»

«ПермНИПИнефть» в г. Перми





С.А. Мазина

Филиал Общества с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг»
«ПермНИПИнефть» в г. Перми

Адрес: 614066, г. Пермь, ул. Советской армии, д. 29

Тел.: 8(342)223-62-84, 89991261545

E-mail: drmolokanov@lukoil.com

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