

на автореферат диссертационной работы
Серикова Дмитрия Юрьевича

«Повышение эффективности шарошечного бурового инструмента с косозубым вооружением», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (нефтегазовая отрасль).

Диссертационная работа Серикова Д.Ю. посвящена проблеме - повышению эффективности работы шарошечного бурового инструмента, что по-прежнему является весьма актуальной задачей.

В диссертационной работе проведен целый ряд теоретических и экспериментальных исследований с использованием расчетно-аналитических методов и физического моделирования различных процессов. Осуществлен целый ряд стендовых и промышленных испытаний новых конструкций шарошечного бурового инструмента. Таким образом, можно сделать вывод, что исследования, результаты которых изложены в диссертационной работе, проведены на высоком уровне с применением новых методик с использованием современных компьютерных технологий и научно-исследовательской аппаратуры.

В своей диссертационной работе Сериков Д.Ю. использовал комплексный подход к повышению эффективности работы шарошечного бурового инструмента конструкторско-технологическими методами, за счет разработки более совершенного косозубого вооружения шарошек и совершенствования систем промывки, за счет применения более эффективных и надежных промывочных узлов. При решении этих задач Сериков Д.Ю. установил: основные закономерности процесса перекачивания шарошек бурового инструмента при различных способах бурения скважин, влияние косозубости вооружения шарошек на производительность разрушения забоя в горизонтальной и вертикальной плоскостях; основные параметры процесса центробежного объемного армирования асимметричного косозубого вооружения. Так же автор определил влияние различных конструктивных и технологических факторов на промывочную жидкость призабойной зоны при воздействии на нее косозубого вооружения шарошек, и обосновал гидродинамические процессы, происходящие при истечении промывочной жидкости сквозь гидромониторные насадки с различной геометрией внутреннего поперечного сечения. Кроме того, разработаны методики и на их основе определены физико-механические характеристики центробежно-объемно-армированного композиционного материала. Разработан метод проектирования стального армированного вооружения, включающий расчеты на прочность.

Несомненным достоинством диссертационной работы Серикова Д.Ю. является тот факт, что основные результаты исследований нашли свое применение при производстве различного шарошечного бурового инструмента с косозубым вооружением.

Вход. № 5600
«13» 11 2018г.

исследований и показали значительное увеличение технико-экономических показателей бурения новых конструкций шарошечного бурового инструмента с косозубым вооружением.

Основные положения диссертационной работы Серикова Д.Ю. изложены в достаточном количестве научных публикаций, а также докладывались на всероссийских и международных конференциях, семинарах и выставках по проблемам нефтегазового комплекса.

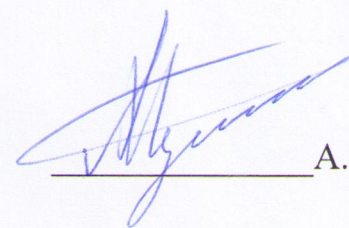
Всесторонний анализ информации, содержащейся в автореферате, позволяет с полной уверенностью говорить о том, что рассматриваемая диссертация является законченной научной работой, выполненной ученым, обладающим соответствующей квалификацией. Автор, на основании проведенных им исследований, доходчиво и убедительно изложил научно обоснованные технические решения, внедрение которых может внести значительный вклад в повышение уровня научно-технических разработок в нефтегазовой отрасли и повышения их конкурентоспособности.

В качестве замечания можно отметить, что в реферате отсутствует объяснение, как использование косозубого вооружения влияет на эффективность разрушения твердых и крепких пород. Эти замечание однако не снижает ценности и значимости работы.

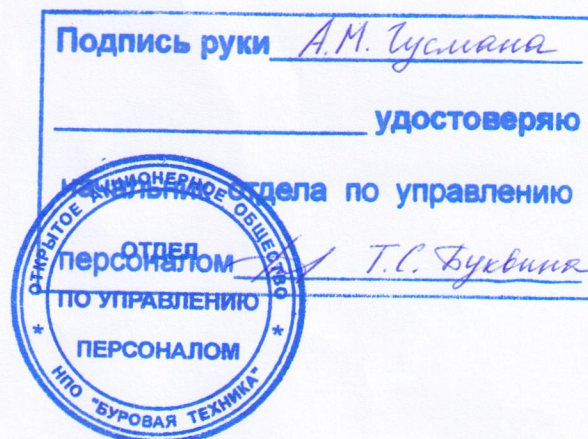
Автореферат достаточно точно отражает суть диссертационной работы. Научная и практическая ценность работы подтверждается результатами проведенных промысловых испытаний.

Таким образом, по содержанию, научной новизне и практической ценности данная работа соответствует требованиям ВАК РФ к докторским диссертациям, а ее автор, Сериков Д.Ю., заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук.

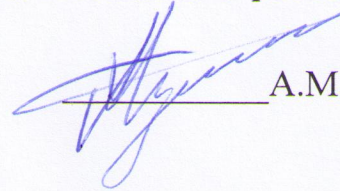
Гусман Александр Михайлович,
Доктор технических наук, профессор,
специальность 25.00.15 - Технология
бурения и освоения скважин
зав. отделом ОАО НПО «Буровая техника»
115114, Россия, г. Москва,
ул. Летниковская, д.9 стр. 1
тел: +7(495)2216171 доб. 13028
моб. +7(968)5530418
E-mail: agusman@integra.ru



А.М.Гусман



Я, Гусман Александр Михайлович, доктор технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин, даю согласие на включение своих персональных данных, в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.


_____ А.М.Гусман

Подпись руки А.М. Гусмана
_____ удостоверяю
начальник отдела по управлению
персоналом Т.С. Буркина

