

Отзыв

на автореферат диссертации 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).

На протяжении нескольких последних десятилетий шарошечные долота, доминировавшие в области бурения нефтяных и газовых скважин на протяжении многих десятилетий, уступили первенство долотам с резами PDC. Причём, область применения этих долот постоянно расширяется. Но, к сожалению, долота с резами PDC имеют большую стоимость и возможности их применения снижаются с ростом диаметра разбуриваемых скважин, т. к. применение долот с резами PDC требует создания больших крутящих моментов.

Диссертационная работа Серикова Д.Ю. является актуальной, так как посвящена модернизации шарошечных долот, обеспечивающей повышение эффективности работы этого инструмента на забое скважины за счет улучшения разрушающей способности долота, роста долговечности вооружения и повышения качества очистки забоя и вооружения долота. В основе модернизации – использование определённо ориентированного косозубого вооружения, находящегося на различных венцах шарошки, обеспечивающего соответствие геометрии вооружения условиям работы каждого венца шарошки и механических свойств горных пород, изменение геометрии внутреннего поперечного сечения гидромониторного узла, обеспечивающей увеличение скорости истечения промывочной жидкости, росту длины потенциального конуса до 30 %.

Промышленные испытания усовершенствованных долот показали весомое увеличение основных технико-экономических показателей, по которым оценивается стоимость метра бурения скважин: механической скорости бурения и проходка на долото.

Материалы диссертационного исследования содержатся в 62 статьях, опубликованных в журналах, входящих в перечень ВАК Министерства образования и науки РФ, в 33 патентах РФ на изобретение, в двух монографиях

Содержание автореферата и опубликованные по теме диссертации работы свидетельствуют о том, что диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне, имеет важное теоретическое и практическое значение.

По научной новизне и практической значимости полученных результатов диссертационная работа Серикова Д. Ю. «Повышение эффективности шарошечного бурового инструмента с косозубым вооружением», соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям, представляемым на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (нефтегазовая отрасль), а Сериков Дмитрий Юрьевич заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук.

Рецензент согласен на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Профессор Национального исследовательского
Томского политехнического университета,
доктор технических наук, доцент по кафедре
бурения нефтяных и газовых скважин.
634034, г. Томск, Советская, 99, кв 189.
Телефон (3822) 417312, E-mail: evseevvd@mail.ru

Евсеев Виктор Дмитриевич

Подпись Евсеева В. Д. заверяю
Ученый секретарь Ученого Совета НИИИП
26 октября 2018 г.



Ананьева Ольга Афанасьевна

