

Отзыв

На автореферат диссертации Морозова В.А. «Обеспечение устойчивой работы винтового забойного двигателя регулированием параметров режима бурения наклонных скважин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин.

Диссертационная работа Морозова В.А. посвящена исследованию проблемы регулирования и управления динамикой системы «Винтовой забойный двигатель – колонна бурильных труб» («ВЗД – КБТ») для повышения ее устойчивой работы при бурении наклонно-прямолинейных участков скважин. Тема крайне актуальна, в связи с тем, что от качества проводки интервалов профилей скважин, как в зоне установки глубинно-насосного оборудования, так и в продуктивных горизонтах зависит эксплуатационная эффективность скважин.

Автором на основе теоретических исследований и стендовых испытаний определены условия устойчивой работы системы «ВЗД – КБТ», усовершенствована математическая модель расчета осевой нагрузки на породоразрушающий инструмент и частоту его вращения с учетом режимов эксплуатации ВЗД, что является научной новизной диссертационной работы.

Важным моментом является тот факт, что проведенные работы базируются на анализе результатов предшествующих исследований ведущих ученых, значительный список которых приведен на странице 7 автореферата, это говорит о преемственности и важности выбранного направления в решении проблемы.

Результаты исследований широко апробированы на всероссийских, на международных конференциях, в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, а технологические рекомендации и методика определения оптимальных параметров режимов бурения наклонно-прямолинейных участков скважины нашли практическое применение при проектных работах в филиале ООО «Лукойл-Инжиниринг» «КогалымНИПИнефть» города Тюмень.

Замечания по работе.

1. В автореферате говорится о проведении исследований для условий «наклонно-прямолинейных участков», а используется «стандартный горизонтальный стенд» (см. стр 8).

В работе, судя по автореферату, не учитывалось изменение угла наклона ствола, а следовательно, и условия работы системы ВЗД – КБТ при разных углах.

2. Не ясно, что получено в результате применения технологических рекомендаций автора при бурении скважин. Не приведены объемы внедрения (месторождения, скважины), качественный или количественный эффект, подтвержденные актами внедрения. Ведь система ВЗД – КБТ один из значимых элементов при углублении и качественной проводке ствола скважины по заданной траектории, и критериев эффективности работы этой системы в процессе бурения очень много.

№ 492-10
от 13.12.2019

В целом считаю, что указанные замечания не умоляют научной и практической значимости, актуальности представленной работы, отвечают требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Морозов Виктор Александрович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин.

Бастриков Сергей Николаевич
Д.т.н., профессор по специальности
«Технология бурения и освоения скважин»
625003, г. Тюмень,
Ул. Кирова 25, кв. 4
89044940290
bastrikov50@rambler.ru

Тюменский индустриальный университет,
профессор кафедры «Бурение нефтяных и газовых скважин»

