

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вервекина Андрея Валерьевича «Управление эффективной отработкой винтовых забойных двигателей при бурении нефтяных и газовых скважин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин

Поставленная автором задача повышения технико-экономических показателей строительства скважин, путем разработки новых методик и технологий отработки винтовых забойных двигателей, является актуальной.

В процессе бурения колонна подвергается одновременному воздействию различных нагрузок, приводящих в определенных условиях к потере устойчивости бурильной колонны. В этом случае традиционные технико-технологические решения отработки гидродвигателей, при использовании только косвенных методов оценки значения осевой нагрузки на долото, не эффективны.

В диссертационной работе, автор решил указанную проблему путем разработки новой методики отработки винтовых забойных двигателей, которая объединяет как известные технологии, так и новые, учитывающие дифференциальный перепад давления и темп изменения давления в нагнетательной линии.

При участии автора разработан и апробирован регулятор подачи долота, разработаны его рабочие настройки и алгоритм работы. Вервекиным А.В. предложен коэффициент эффективности подведения гидравлической мощности к забою, который может использоваться для оценки эффективности затрат мощности на разрушение горной породы. Разработанная и апробированная автором методика и технология отработки гидромашин позволяет повысить технико-экономические показатели бурения при строительстве наклонно-направленных скважин сложного пространственного профиля, в том числе при частой перемежаемости пород по степени бурения.

Поставленные автором цели и задачи исследования сформулированы верно, текст автореферата изложен логично, выводы по работе достаточно обоснованы. Полученные автором результаты исследований широко освещены в научных изданиях, рекомендованных ВАК.

Считаю, что диссертационная работа Вервекина А.В. выполнена на высоком уровне, является завершенной научной работой и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её

Вход. № 1673  
«09» 04 2015 г.

автор заслуживает присвоения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин.

Заместитель начальника управления  
- начальник отдела ОАО «Газпром», к.т.н.



Киршин В.И.

Адрес: 117997, Россия, г. Москва, ул. Наметкина, 16, ГСП-7  
E.mail: [V.Kirshin@adm.gazprom.ru](mailto:V.Kirshin@adm.gazprom.ru)  
Тел. (495) 719-69-32

Подпись Киршина В.И. заверяю:

*Иванович*



И.В. Калач