

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

В последние годы, широко применяется технология бурения наклонно-направленных и горизонтальных скважин, в том числе с большими отходами от вертикали. При проведении профиля скважины, возникает проблема доведения и поддержания осевой нагрузки на долото, в условиях недостаточности информации о забойной ситуации. Существующие недостатки и проблемы регламентной технологии отработки винтовых забойных двигателей, среди которых автор определяет: техническая невозможность непосредственного измерения осевой нагрузки на долото, вследствие чего приходится оперировать косвенным, замеряемым на поверхности показателем – весом на крюке талевого механизма буровой установки. В связи с этим поставленные автором цель и задачи по совершенствованию существующей техники и технологии отработки винтовых забойных двигателей являются перспективными и актуальными.

Решенные автором задачи в полной мере раскрыты сформулированными положениями научной новизны и практической значимости. Так, автор установил, что основным индикатором устойчивой работы винтовых забойных двигателей является дифференциальный перепад давления, применение которого в качестве управляющего параметра обеспечит повышение эффективности их отработки. Также автор предложил коэффициент эффективности подведения гидравлической мощности к забою, который может использоваться для оценки эффективности затрат мощности на разрушение горной породы.

Разработанная автором технология и оборудование позволяет оперативно корректировать проектные решения и обеспечивать заданную нагрузку на долоте для скважин сложного пространственного профиля.

Практический результат применения технологии поддержания эффективного дифференциального перепада давления на винтовом забойном

HALLIBURTON

12 этаж • Бизнес-центр "Двинцев" • ул. Двинцев, д.12, корп.1,подъезд "С" • Москва, Россия,127018

Телефон: +7 495 755 83 00 • Факс + 7 495 755 83 01/02/03

Dvintsev Business Center • 12 Dvintsev Str., Bld.1, Entrance "C", 12th floor • Moscow, 127018, Russia

Phone: +7 495 755 83 00 • Fax: +7 495 755 83 01/02/03

двигателе показал увеличение механической скорости бурения по сравнению с плановой на 30%, что позволяет автору рекомендовать проектным организациям внесение параметра дифференциального перепада давления в раздел углубления скважины, а также сервисным компаниям по сопровождению режимов бурения (долотный сервис и сервис винтовых забойных двигателей).

Новизна выводов научно обоснована, их достоверность сомнений не вызывает.

Диссертационная работа А.В. Вервекина выполнена на высоком научном и техническом уровне и представляет собой ценное научное исследование актуальных проблем развития технологий строительства нефтяных и газовых скважин.

Диссертационное исследование на тему "Управление эффективной отработкой винтовых забойных двигателей при бурении нефтяных и газовых скважин" выполненное А.В. Вервекиным, представляет собой законченную диссертационную работу, отвечает требованиям ВАК Министерства образования и науки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - Андрей Валерьевич Вервекин, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 - Технология бурения и освоения скважин.

Заместитель генерального
директора по бурению

Часовских Д.Л.

Подпись Часовских Д.Л. заверяю:

Федорова (Федорова А.И., супервайзер отдела по работе с персоналом)