

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кузьмина Антона Вячеславовича на тему: «Исследование характеристик лопастного насоса для добычи нефти при изменении геометрии проточной части его ступени», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 - Машины, агрегаты и процессы (нефтегазовая отрасль).

В настоящее время из-за вовлечения в разработку все большего количества месторождений с трудноизвлекаемыми запасами, низкопродуктивными коллекторами приводит к осложнениям при эксплуатации погружного оборудования. Разработка и внедрение новых типов глубинных насосов позволяют производить добычу продукции при наличии практически любых осложняющих факторов. В связи с этим остро стоит проблема выбора конструкции добывающего оборудования и режимов его работы, обеспечивающей оптимальную эксплуатацию в конкретных условиях.

В этой ситуации очень актуальной является тема рассматриваемой диссертационной работы, посвященной повышению эффективности эксплуатации добывающего оборудования в наклонно-направленных скважинах боковых стволов малого диаметра за счет уточнения методик расчета и выявления особенностей работы в зависимости от габарита.

Необходимо отметить следующее замечание, из автореферата мало понятен выбор именно таких схем изменения конструкции рабочего колеса, мало уделено внимания разработанной модели ступени погружного насоса, прошедшего испытания на месторождении.

Указанное замечание не снижает общей ценности диссертационной работы и не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации.

Работа, в целом, представляет из себя завершенное научное исследование, выполненное на качественном и современном уровне.

Вход. № 2481  
«01» 06 2018 г.

Оценивая диссертационную работу Кузьмина А.В. «Исследование характеристик лопастного насоса для добычи нефти при изменении геометрии проточной части его ступени» считаю, что эта работа отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ «842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям по техническим наукам, а ее автор Кузьмин Антон Вячеславович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (нефтегазовая отрасль).

Начальник отдела по инженерной поддержке механизированных способов добычи ООО "ПК "Борец", к.т.н.

 Сальманов Р.Г.

Подпись Сальманова Р.Г. заверяю, Начальник службы по работе с персоналом

  Замятовская О.В.