

## 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).

Установками электроприводных погружных лопастных центробежных насосов добывается большая часть нефти, а сам данный вид оборудования является одним из самых распространенных. Учитывая массовый переход нефтяных компаний на технологию бурения боковых стволов для увеличения КИН, возрастает необходимость разработки оборудования для эксплуатации данных скважин.

В связи с этим диссертационная работа Кузьмина А.В. направленная на увеличение эффективности ступени погружного центробежного насоса 2А габарита является актуальной.

Необходимо отметить, что в представленной работе учитываются особенности конфигурации ступени в зависимости от ее условного габарита, а анализ осуществляется с помощью использования трехмерного гидродинамического моделирования на компьютере. Этот подход позволил разработать и внедрить в учебный процесс «Российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина» методику проектирования ступеней.

В целом работа представляет собой завершённое научное исследование ступеней лопастного насоса для добычи нефти при изменении геометрии их проточной части, выполненное на высоком уровне.

К упущениям, не снижающим качество диссертационной работы, можно отнести следующее:

Вход. № 2480  
«01» 06 2018г.

В автореферате нет сравнений полученных результатов вновь разработанных ступеней с лучшими образцами ступеней лопастных насосов, которые сейчас существуют на рынке.

Указанное замечание не снижает общей ценности диссертационной работы и не влияет на оценку главных теоретических и практических результатов диссертации.

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 п.9 «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).

Председатель совета директоров

ООО «РЕАМ РТИ»

Иван Соломонович Пятов

23.05.2018 г.

Контактная информация:

Пятов Иван Соломонович, председатель совета директоров ООО «РЕАМ РТИ»

Адрес: 105187, Москва, улица Фортунатовская, 27А, кв. 26

Тел. : +7 985 999 60 84, E-mail: reamrti@mail.ru

Подпись Пятова Ивана Соломоновича удостоверяю

Заместитель генерального директора ООО «РЕАМ РТИ»

Воробьева Лариса Владимировна

