

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Шутемова С.В. "Разработка и исследование модуля линейного вентильного электродвигателя для погружных нефтедобывающих насосов", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты

Использование цилиндрического линейного вентильного двигателя (ЦЛВД) сочлененного с погружным плунжерным насосом для скважин позволяет получить значительные преимущества по сравнению с системой, имеющей колонну насосных штанг (увеличивается КПД насосного агрегата, повышаются функциональные возможности). Обоснованность использования ЦЛВД, выбор и исследование рациональной конструкции линейного двигателя на основе математической модели и экспериментальным путем имеет важное значение при практическом применении результатов работы. Диссертационная работа имеет актуальное значение, а полученные автором результаты имеют большую практическую значимость.

Судя по диссертации, автореферату и публикациям по теме, работа имеет законченный характер, теоретические результаты работы носят обобщенный характер и имеют практическую значимость. Экспериментальные исследования подтверждают адекватность математической модели, обоснованность выводов и рекомендаций.

Наиболее существенные результаты, полученные автором, состоят в разработке совмещенной двухмерной модели и алгоритма расчета электромагнитного поля с трехмерной геометрией двигателя с учетом возможной асимметрии положения вторичного элемента относительно индуктора.

Судя по автореферату, результаты работы прошли достаточно широкую апробацию, они многократно обсуждались на многочисленных конференциях.

К замечаниям по автореферату можно отнести следующие:

1. Автор не указывает, какие погрешности в расчетах допускаются при сведении трехмерной задачи к двухмерной и область применения двухмерной модели электромагнитного поля ЦЛВД.

2. В автореферате не указано какие математические методы и какой программный комплекс использовался для расчетов. Какова точность этих методов (расчетов)?

В целом работа Шутемова С.В. удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук, соответствует специальности 05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты, отрасли - технические науки, соответствует п.9 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты.

Первый проректор по учебной работе,  
доктор технических наук, профессор  
кафедры электрооборудования и автоматики  
Российского государственного аграрного  
заочного университета, 143900, Московская  
область, г. Балашиха, ул. Юлиуса Фучика, д. 1  
тел., факс (495)521-24-56, (495)521-24-64; e-  
mail: mail@rgazu.ru

Подпись заверено

Начальник отдела административных дел

ФГБОУ ВО

143907, МО, г. Балашиха

ул. Ш. Энтузиастов, дом 1

143900, МО, г. Балашиха

ул. Ю. Фучика, дом 1, тел. (495) 521-24-56

“ 20 ”

“ 20 ”

“ 20 ”

“ 20 ”

“ 20 ”

ЛИТВИН

Валерий

Иванович

04.04.2018 г.

Подпись В.И.Литвина удостоверяю