

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Костюкова Владислава Дмитриевича**
«ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЖЕСТКОСТИ
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ПОДШИПНИКОВ ЗА СЧЕТ ПРИМЕНЕНИЯ
НЕСИММЕТРИЧНЫХ РЕЖИМОВ УПРАВЛЕНИЯ»

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.4.2 – Электротехнические комплексы и системы

Диссертация посвящена вопросам управления магнитным подшипником при горизонтальном положении оси. Данная тема актуальна и своевременна, учитывая направление на импортозамещение в критических отраслях промышленности, к которым оборудование для газоперекачки несомненно относится. Ценность работы автора подтверждена успешным внедрением разработки. Автор не только построил математическое обоснование но и подтвердил работоспособность разработки на практике.

В качестве замечания можно указать следующее:

1. Из текста автореферата не ясно, потребовал ли переход на новые алгоритмы управления модернизации аппаратной составляющей СУ.
2. Выбор зазора в магнитном подшипнике обычно является компромиссом между магнитным тяжением и запасом свободного хода при возмущении. Следует прояснить, насколько намеренное уменьшение зазора повышает риск контакта ротора со страховочными подшипниками.
3. Смещение вала без изменения конструкции магнитов приводит к изменению индуктивности последних. Не ясно, как это изменение скажется на КПД питающего катушки источника и на потери в системе в целом.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа выполнена на высоком уровне, обладает научной новизной, практической ценностью, и в полной мере удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор **Костюков Владислав Дмитриевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – Электротехнические комплексы и системы.

Топорков Дмитрий Михайлович
Заведующий кафедрой, кандидат технических наук,

Вяльцев Георгий Бенцианович
Доцент, кандидат технических наук,

15.09.2026

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет»
кафедра «Электромеханика»

630073, Новосибирск, пр-т К.Маркса, 20 корп.2

тел: +7 (383) 3461387

email: em_nstu@em.power.nstu.ru

сайт: <https://ciu.nstu.ru/kaf/em>

Горшени Топоркова Д.М., Вяльцева
Проректор по научной работе
и инновациям



Е.С. Остичев

Вход. № 5/Н
"23" 09.2026 г.

С отзогом
23.09.2026 г.
Костюков В.Д.