

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Чех Вадима Андреевича**  
«Система электроснабжения телеуправляемого необитаемого  
подводного комплекса с передачей энергии по кабель-тросу на  
постоянном токе», представленной на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по специальности 05.09.03 –  
«Электротехнические комплексы и системы»

Энергообеспечение автономных объектов, связанных с источником энергии длинными линиями, является на сегодняшний день существенной проблемой для специалистов в области электротехнических комплексов. Современные телеуправляемые необитаемые подводные аппараты (ТНПА) требуют электроснабжения от источника стабилизированного напряжения для успешного осуществления рабочих операций. Поэтому заявленная тематика исследования, безусловно, является актуальной.

Целью диссертационной работы является исследование системы электроснабжения для ТНПА со стабильным выходным напряжением.

Работа изложена грамотным техническим языком, имеет научную новизну и практическую ценность.

Основное содержание работы опубликовано в 14 работах, из них три статьи – в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. Результаты диссертационного исследования неоднократно докладывались на международных и всероссийских научно-практических конференциях. При этом четыре доклада опубликованы в сборниках материалов конференций, индексируемых в международной наукометрической базе данных Scopus. Результаты интеллектуальной деятельности также оформлены в виде патента Российской Федерации на изобретение и свидетельства об официальной регистрации программы для ЭВМ.

Полученные результаты внедрены в ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» и ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники».

Вместе с тем, по автореферату имеются следующие вопросы и замечания:

1. Исходя из рисунка 3 суммарный ток холостого хода в симметричном режиме составляет около 26 А. В то время как при несимметричной нагрузке суммарный ток холостого хода превышает 35 А. За счёт чего это происходит?

2. Из текста автореферата не ясно, какие требования предъявляются к системе управления (полоса пропускания, статизм, перерегулирование, время регулирования)?

Однако отмеченные недостатки не снижают ценности проведенного исследования. В целом, диссертационная работа «Система электроснабжения телеуправляемого необитаемого подводного комплекса с передачей энергии

по кабель-тросу на постоянном токе» удовлетворяет требованиям, установленным п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации для кандидатских диссертаций. Работа обладает актуальностью, достаточным уровнем научной новизны, практической значимости и апробации и представляет собой законченную научно-квалификационную работу.

На основании вышеизложенного считаю, что соискатель Чех Вадим Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

Заместитель директора по научной работе института энергетики, доцент кафедры электро-снабжения горных и промышленных предприятий Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева», канд. техн. наук, чл.-корр. РЭА




Беляевский  
Роман Владимирович

«02» сентября 2022 года

Почтовый адрес: 650000, Российская Федерация, г. Кемерово, ул. Весенняя, д. 28, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»

Электронная почта: [brv.egpp@kuzstu.ru](mailto:brv.egpp@kuzstu.ru)



Отзыв шифрен 09.09.2022 М/Рыбко МА