

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Миханошина Виктора Викторовича
«Совершенствование электротехнических комплексов судовых пропульсивных установок», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – «Электротехнические комплексы и системы»
(технические науки)

Поиск путей энергосбережения и снижения производимых вредных выбросов в атмосферу силовыми агрегатами морского транспорта являются одними из основных задач, стоящими перед судостроительной отраслью.

Автором решаются задачи: обобщение и анализ основных вариантов научно-технических решений гребных электрических установок (ГЭУ) эксплуатируемых судов-электроходов Дальневосточного бассейна, на основе которых разработана эквивалентная функциональная схема электротехнических комплексов ГЭУ и классификация ГЭУ; разработка комбинированных вариантов ГЭУ и алгоритмов управления ими; разработка математических моделей силового канала предложенного варианта электротехнического комплекса судовой пропульсивной установки, имитационной модели и экспериментальные исследования.

Необходимо отметить, что в ходе научных исследований автором получено 3 патента на изобретения по теме диссертации, что обуславливает новизну представленных исследований, и в соавторстве опубликована монография, что свидетельствует о достаточной глубине изучения рассматриваемой тематики.

Представленные результаты имеют научную и практическую значимость, поскольку нашли отражение в публикациях, в том числе в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК, а также в изданиях, индексируемых в базах данных Scopus.

Изложение материала в автореферате логично и последовательно. Из материалов автореферата следует, что диссертационная работа В.В. Миханошина выполнена на достаточно высоком научном уровне. Приведенные результаты можно классифицировать как новые, обоснованные и имеющие определенную научную направленность и конкретное практическое значение.

По автореферату можно сделать следующие замечания.

1. Отсутствие функциональной схемы относится скорее не к сдерживающему развитию ГЭУ фактору, а к вопросам развития общей теории электротехнических комплексов и систем (судовых), анализу системных свойств и связей, что, впрочем, согласуется с п.1 паспорта научной специальности 2.4.2. «Электротехнические комплексы и системы».

2. При описании функционирования предложенной схемы комбинированной энергетической установки (КЭУ), сказано «...в качестве движителя ПУ используется винт регулируемого шага (ВРШ), частота вращения которого обеспечивается через суммирующий редуктор рабочим ГД посредством муфты или функционирующей системой, включающей АБ, полупроводниковый

преобразователь (ПП) и ВМ» (10 стр., 5-8 строки). Однако из приведённых на рис. 3 графиков следует, что частота вращения ВРШ может быть обеспечена не только поочередным подключением к суммирующему редуктору главного двигателя (ГД) или валомашины (ВМ), но и совместным их подключением к этому редуктору.

Указанные замечания не снижают научно-практическую ценность проведенных исследований. Судя по автореферату, у диссертации присутствуют все необходимые признаки актуальности, достоверности, научной новизны, теоретической и практической значимости полученных научных результатов.

Диссертационная работа соответствует критериям, указанным в «Положении о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции от 26.01.2023 г. № 101). Автореферат диссертации удовлетворяет требованиям ВАК, а соискатель заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2 – «Электротехнические комплексы и системы» (технические науки).

Профессор кафедры электроснабжения
промышленных предприятий,
доктор технических наук
(специальность 05.09.03), профессор

✓

Корнилов
Геннадий Петрович

Доцент кафедры электроснабжения
промышленных предприятий,
кандидат технических наук
(специальность 05.09.12), доцент

✓

Храмшин
Рифхат Рамазанович

27.05.2024

455000, Россия, Челябинская обл., г. Магнитогорск, пр. Ленина, д. 38.
ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», кафедра электроснабжения промышленных предприятий, тел. (3519) 29-85-81, e-mail: hramshinrr@mail.ru

