



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБОРОНЫ РОССИИ)

Федеральное государственное казенное
военное образовательное учреждение
высшего образования

«Казанское высшее тактическое командное
Краснознаменное училище»

Министерства обороны

Российской Федерации

420059, г. Казань, Оренбургский тракт, 6

" 05 " 03 2025 г. № 529

1. на № _____ от _____ г.

Диссертационный совет № 24.2.437.09
Южно-Уральского государственного
университет. ученый совет

454080, г. Челябинск,
проспект Ленина, 76
dc2424437-09@mail.ru

Направляю Вам отзыв на автореферат диссертации Наумова Алексея Владимировича на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.7. Турбомашины и поршневые двигатели, на тему «Снижение тепловой и механической нагруженности конверторного дизеля в составе инверторной энергоустановки»

Приложение: «Отзыв на автореферат диссертации Наумова Алексея Владимировича на тему «Снижение тепловой и механической нагруженности конверторного дизеля в составе инверторной энергоустановки» - на 2 л.

Врио заместителя начальника училища
по учебной и научной работе
подполковник

А. Успенский

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Наумова Алексея Владимировича** на тему «Снижение тепловой и механической нагруженности конвертированного дизеля в составе инверторной энергоустановки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.7 - Турбомашины и поршневые двигатели.

Актуальность темы исследования обусловлена решением проблемы повышения энергетической эффективности инверторных энергоустановок, выполненных на базе дизель-генератора, работающего в оптимальном режиме, с точки зрения топливной экономичности и частотой вращения. Поиск рациональных конструктивных решений, которые могут привести к повышению эффективности энергоустановки, оцениваемой технико-экономическими показателями, является актуальной задачей при разработке и проектировании инверторных энергоустановок, выполненных на базе дизель-генератора.

Цель исследования: снижение тепловой и механической нагруженности конвертированного дизеля в составе инверторной энергоустановки, путем совершенствования его конструктивных параметров и режимов функционирования.

Неоспоримым достоинством предлагаемых решений для достижения обозначенной цели является то, что автором:

разработаны математические модели процессов в системах и механизмах двигателя, учитывающие особенности его конструкции и функционирования в составе инверторной энергоустановки и позволяющие оценивать показатели топливной экономичности и тепломеханической нагруженности;

разработана методика экспериментальных исследований по обоснованию рациональных конструктивных параметров двигателя в составе инверторной энергоустановки, обеспечивающих повышение его топливной экономичности, при снижении тепломеханической нагруженности и обеспечении нормативных пусковых качеств;

подготовлены и выполнены публикации по теме проведенных исследований, автор участвовал в научных конференциях с докладами по теме диссертации, получены патент на полезную модель и свидетельство о регистрации программы для ЭВМ.

Основные результаты диссертационного исследования опубликованы в 26 печатных работах, включая статьи в изданиях, входящих в перечень ВАК, и публикации, индексируемые в базе Scopus. Это свидетельствует о достаточной полноте опубликования результатов исследования.

Практическая значимость работы подтверждается патентом на полезную модель и свидетельством о регистрации программы для ЭВМ, внедрением разработанных методов и рекомендаций в учебный процесс в вузах и реальные проекты на производстве, что способствует повышению энергетической эффективности и надежности установок, выполненных на базе поршневых двигателей внутреннего сгорания.

Вместе с тем, имеется замечание по автореферату, которое не снижает научной и практической значимости исследования - недостаточно подробно раскрыт вопрос технического решения, влияющего на экологические показатели дизель-генераторной установки.

Считаю, что диссертационная работа Наумова Алексея Владимировича на тему «Снижение тепловой и механической нагруженности конвертированного дизеля в составе инверторной энергоустановки» соответствует критериям, отвечающим требованиям к диссертации на соискание ученых степеней, в соответствии с Положением о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г № 842 (в ред. от 16.10.2024 г.; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2025 г.), а её автор, Наумов Алексей Владимирович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.4.7 - Турбомашин и поршневые двигатели.

Доцент кафедры (эксплуатации и ремонта вооружения и военной техники), кандидат технических наук, профессор



Асанов Рубис Камирович

Россия, 420059. г. Казань. РТ. Оренбургский тракт, д. 6,
ФГКВОУ ВО «Казанское высшее танковое командное ордена Жукова
Краснознаменное училище» Министерства обороны РФ
E-mail: kvvtku@mil.ru, тел./факс: +7 90466659068

« 5 » марта 2025 г.

Подпись Асанова Р. К. заверяю.
Начальник отдела кадров
капитан Д. Барсаков

