

**О Т З Ы В**  
на автореферат диссертации  
**Омельченко Евгения Алексеевича**  
на тему: «**Использование вихревой трубы для повышения экологической  
безопасности поршневых двигателей внутреннего сгорания»,**  
представленную на соискание ученой степени  
кандидата технических наук по специальности  
05.04.02 – Тепловые двигатели

Диссертация Омельченко Е.А. посвящена актуальной проблеме снижения выбросов вредных веществ содержащихся в отработавших газах поршневых двигателей.

Автором, на основе проведённых комплексных теоретических и экспериментальных исследований определена и подтверждена возможность охлаждения отработавших газов двигателя в вихревой трубе с целью регулирования их температуры.

Предложенные в диссертации конструктивные решения и рекомендации направлены на улучшение экономических и экологических характеристик транспортных дизелей.

Представленные к защите результаты и выводы обладают научной новизной, достоверностью, практической значимостью и перспективами широкого внедрения.

Основные положения, представленные в диссертационной работе, прошли широкую апробацию и докладывались на Международных и отраслевых научно-практических конференциях.

По результатам выполненных автором научных исследований опубликовано 2 монографии и 9 научных статей, из них 3 в изданиях рекомендованных ВАК РФ.

Замечания, предложения, рекомендации:

1 В авторефере отсутствуют сведения о патентной защите предложенного способа и устройства.

2 Считаем целесообразным и рекомендуем продолжить НИР и ОКР в области оптимизации исследуемых процессов для комплексного улучшения экологических и экономических характеристик дизелей различного типоразмера как на номинальном, так и частичных режимах работы.

Отмеченные замечания не снижают научной ценности и практической значимости полученных результатов, и не ставят их под сомнение.

Диссертация представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу, в которой экспериментальные и теоретические исследования и выводы логически доведены до практических решений, рекомендаций и работоспособной конструкции.

Диссертационная работа согласуется с задачами, поставленными в подпрограмме «Создание и организация производства в Российской Федерации в 2011-2015 годах дизельных двигателей и их компонентов нового поколения», которая включена в Федеральную целевую программу «Национальная технологическая база». В ней приведены новые решения научно-технической задачи, имеющей значение для развития отечественного двигателестроения.

По уровню актуальности, научной новизны и практической значимости, представленных в автореферате диссертации результатов, выполненные исследования соответствуют Постановлению Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», а её автор Омельченко Евгений Алексеевич достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.02 – Тепловые двигатели.

Заведующий кафедрой судовые двигатели  
внутреннего сгорания ФГБОУ ВО  
Сибирский государственный университет  
водного транспорта,  
доктор технических наук, профессор

Юр Геннадий  
Сергеевич



Адрес: 630099, г. Новосибирск, ул. Щетинкина, 33.  
ФГБОУ ВО Сибирский государственный университет водного транспорта.  
Приёмная ректора: тел., факс. 8 (383) 2-22-64-68.  
Кафедра СДВС: тел., факс. 8(383) 2-21-02-74, e-mail: [ksdws@nsawt.ru](mailto:ksdws@nsawt.ru)

Подпись Юр Г.С. заверяю  
документовед Гавrilova E.I.O.