



[www.uwca.ru](http://www.uwca.ru)

Акционерное общество  
«Уральский завод гражданской авиации»  
(АО «УЗГА»)

Адрес: ул. Бахчиванджи, 2Г, г. Екатеринбург, Россия, 620025  
Телефон: +7 (343) 295-55-15  
Факс: +7 (343) 256-64-77

ОКПО: 01128452  
ОГРН: 1026605766560  
ИНН/КПП: 6664013640/668501001

№93846/57/2023 от 02.11.2023

Об отправке автореферата  
диссертации

Ученому секретарю  
диссертационного совета  
31.1.008.01  
ФГУП «НАМИ»  
Курмаеву Р.Х.  
125438 Московская область,  
г. Москва, Автомоторная, 2  
Тел.: +7 (916) 959-30-65  
[rinat.kurmaev@nami.ru](mailto:rinat.kurmaev@nami.ru)

Уважаемый Ринат Ханяевич!

Высылаю Вам отзыв на автореферат диссертации Андриянова Сергея Михайловича «Улучшение эффективности системы вентиляции картера на этапе проектирования и доводки высокофорсированного автомобильного дизеля».

Приложение – по тексту – 2 экз. на 6 л.

С уважением,

Начальник ОКБ –

Главный конструктор

И.В. Матвеев

Исполнитель:  
Лебедева Елизавета Сергеевна  
Инженер-конструктор бригады систем отдела СУ в ОП в г. Казани  
т. (843) 528-21-10 доб.2351, e-mail: lebedevaes@uwca.ru

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Андриянова Сергея Михайловича «Улучшение эффективности системы вентиляции картера на этапе проектирования и доводки высокофорсированного автомобильного дизеля», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.7 – Турбомашины и поршневые двигатели

Диссертация посвящена способам совершенствования экологических показателей двигателям внутренних сгорания, в частности повышению эффективности закрытой системы вентиляции картерных газов. Так как в закрытых системах вентиляции картерного пространства картерные газы после их сепарации подаются обратно на вход в цилиндры двигателя через турбокомпрессор, им предъявляют особые требования, с целью исключения влияния на рабочий процесс и эффективность или работоспособность компонентов двигателя. Работа носит практический характер, направленная на решение конкретной производственной задачи, связанной с разработкой эффективной системы вентиляции для серийно выпускаемой продукции ПАО «КАМАЗ», результаты исследований так же могут быть применимы к другим типам и модификациям поршневых двигателей посредством уточнения разработанных расчётных моделей. Проведенные исследования, представленные в диссертационной работе, являются актуальными ввиду их вклада в изучения существующих процессов в системе вентиляции картерного пространства двигателей внутреннего сгорания, установлении современных численных значений к обобщенным требованиям и критериям оценки работоспособности и эффективности системы вентиляции картера высокофорсированного автомобильного дизеля. Теоретическую ценность работы, выделяемую в качестве научной новизны, составляют: методика расчётно-экспериментальных исследований процессов в закрытых системах вентиляции картера и определении значений расхода картерных газов в зависимости от различных факторов; расчётные модели описывающие процессы прорыва отработавших газов из камеры сгорания в полость картерного пространства с учетом конструкции применяемых поршневых колец, свойств материалов из которых изготовлены поршни и гильзы цилиндров двигателя, а также режимов работы двигателя; результаты безмоторных экспериментальных исследований различных опытных конструкций маслоотделителей и моторных исследований новой конструкции закрытой системы вентиляции картера

В то же время, из данных, приведенных в автореферате, нельзя сделать однозначного вывода о влиянии закрытой системы вентиляции картерных газов на межремонтный и полный назначенный ресурс двигателя и его систем. Так же

не показан расчет и результаты исследований при различных высотах и прочих внешних действующих факторах.

Не смотря на указанные замечания, работа показывает эрудицию автора в вопросах расчётных исследований двигателей, его умение владеть математическим аппаратом, анализировать результаты и делать необходимые выводы. Результаты исследований рекомендуется применить в том числе и в авиационной технике.

В целом, судя по автореферату, актуальности темы, объему и научно-теоретическому уровню выполненных исследований и практической полезности их результатов работа Андреянова Сергея Михайловича соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, в частности п. 9. «Положения о присуждении ученых степеней». Автор работы заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.7 – «Турбомашины и поршневые двигатели».



Контактные данные:

ФИО: Салахов Рамиль Ильгизович

Полное название организации: АО «Уральский завод гражданской авиации» (АО «УЗГА»)

Должность: начальник бригады систем отдела силовых установок

Структурное подразделение: ОКБ Перспективных Авиационных Комплексов обособленного подразделения №2 в г. Казань АО «УЗГА»

Почтовый адрес: г. Казань, ул. М. Миля, 65а.

Контактные телефоны: +7 917 246-64-60

E-mail: salahovri@uwca.ru

Я, Салахов Рамиль Ильгизович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Андриянова Сергея Михайловича, и их дальнейшую обработку.