

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Граевского Игоря Станиславовича
«Метод повышения экологической безопасности автотранспортных средств с
дизельными двигателями», представленную в диссертационный совет 24.2.380.05
при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-
строительный университет» к публичной защите на соискание учёной степени
кандидата технических наук по научной специальности 2.9.5. Эксплуатация
автомобильного транспорта (технические науки)**

Тема диссертации, целью которой является разработка метода повышения экологической безопасности, предупреждающего нарушение требований к дымности отработавших газов при эксплуатации автомобильного транспорта с дизельными двигателями, основанного на непрерывном контроле параметров, используемых электронным блоком управления двигателем, является актуальной и своевременной.

Задачи, сформулированные соискателем в автореферате и связанные с обоснованием применения параметра рабочего процесса, используемым электронным блоком управления для контроля дымности отработавших газов автомобильных двигателей в качестве диагностического параметра форсунок топливной дизельной аппаратуры, зависящего от параметров износа сопловых отверстий распылителя форсунки; установлением зависимости дымности отработавших газов в режиме свободного ускорения коленчатого вала автомобильных двигателей от значений предлагаемого диагностического параметра; разработкой метода повышения экологической безопасности автотранспортных средств с дизельным двигателем на основе контроля значений предлагаемого диагностического параметра; а также с оценкой экономического эффекта от применения этого диагностического параметра, позволили достичь поставленной цели.

Представленные в автореферате научная новизна, теоретическая и практическая значимость выполненных исследований соответствуют поставленным целям, задачам, заключаются в универсальности и могут использоваться для автотранспортных средств с дизельными двигателями.

Результаты диссертационных исследований достаточно широко докладывались и обсуждались на научных конференциях. Основные положения диссертации отражены автором в 10 научных работах, из которых 5 научных статей опубликованы в рецензируемых журналах, включенных в перечень ВАК РФ, 2 научных статьи в журналах, индексируемых базами данных Scopus и Web of Science. Кроме того, автором получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. Данное обстоятельство свидетельствует о высокой публикационной активности соискателя.

По автореферату имеются следующие замечания:

- из автореферата не совсем понятно, установленные автором зависимости дымности отработавших газов в режиме свободного ускорения коленчатого вала автомобильных двигателей от значений предлагаемого диагностического параметра и разработанный метод повышения экологической безопасности могут применяться для автотранспортных средств с дизельными двигателями только оснащёнными механическими топливными форсунками и топливными форсунками системой Common Rail?;

- в автореферате на с.13 не совсем понятно, каким образом будут получены

значения регрессионных коэффициентов?;

- в автореферате на с.14 указано, что результаты моделирования получены в 2020 году, актуальны ли эти результаты в настоящее время?;

- на наш взгляд, не совсем корректно использование рисунок 5, на котором отсутствует чёткое представление дефектов соплового отверстия топливной форсунки.

Перечисленные замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку диссертации в целом.

Диссертация «Метод повышения экологической безопасности автотранспортных средств с дизельными двигателями» отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Граевский Игорь Станиславович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта (технические науки).

Доктор технических наук,
заведующий кафедрой автомобильного
транспорта, ФГБОУ ВО «Оренбургский
государственный университет»



Н.Н. Якунин

Кандидат технических наук,
доцент кафедры
автомобильного транспорта,
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный
университет»



Р.Х. Хасанов

Якунин Николай Николаевич,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Оренбургский государственный университет», заведующий кафедрой
автомобильного транспорта.
460018, РФ, г. Оренбург, пр. Победы, д. 13, тел.: +7 (35-32) 77-67-70, +7 (35-32) 91-
22-26,

e-mail: yakunin-n@yandex.ru,

профессор, доктор технических наук по специальности 2.9.5. (05.22.10) -
Эксплуатация автомобильного транспорта.

Хасанов Рустем Халилович,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Оренбургский государственный университет», доцент кафедры
автомобильного транспорта.
460018, РФ, г. Оренбург, пр. Победы, д. 13, тел.: +7 (35-32) 77-67-70, +7 (35-32) 91-
22-26,

e-mail: hasanov_r@mail.ru,

доцент, кандидат технических наук по специальности 2.9.5. (05.22.10) - Эксплуатация
автомобильного транспорта.

Дата составления отзыва: 11.08.2025 г.

Подпись Н.Н. Якунина
заверяю Р.Х. Хасанова
Ведущий специалист по документационному
обеспечению персонала С.В. Сошенико

