

**СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИИ**  
**Гусельникова Андрея Сергеевича**  
**«Методика обеспечения работоспособности топливной аппаратуры**  
**автомобильных дизельных двигателей в холодном климатическом регионе»**  
**по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта**

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 360  
заседания диссертационного совета 24.2.352.01  
от 18 апреля 2024 г.

Заседание проводил председатель диссертационного совета – доктор технических наук, профессор Фот А.П.

Из 22 членов диссертационного совета присутствовали 16 человек (в том числе 3 члена совета в дистанционном режиме участия), из них 6 докторов наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта:

- 1) Фот Андрей Петрович (председатель) – д-р техн. наук, профессор, 2.6.1.;
- 2) Поляков Александр Николаевич (заместитель председателя) – д-р техн. наук, профессор, 2.3.3.;
- 3) Рассоха Владимир Иванович (заместитель председателя) – д-р техн. наук, доцент, 2.9.5.;
- 4) Хасанов Ильгиз Халилович (учёный секретарь) – канд. техн. наук, доцент, 2.9.5.;
- 5) Захаров Николай Степанович – д-р техн. наук, профессор, 2.9.5.;
- 6) Калимуллин Руслан Флюорович – д-р техн. наук, профессор, 2.9.5.;
- 7) Ковриков Иван Тимофеевич – д-р техн. наук, профессор, 2.9.5.;
- 8) Крылова Светлана Евгеньевна – д-р техн. наук, доцент, 2.6.1.;
- 9) Манаков Николай Александрович – д-р физ.-мат. наук, профессор, 2.6.1.;
- 10) Пояркова Екатерина Васильевна – д-р техн. наук, доцент, 2.6.1.;
- 11) Сергеев Александр Иванович – д-р техн. наук, профессор, 2.3.3.;
- 12) Султанов Наиль Закиевич – д-р техн. наук, профессор, 2.3.3.;
- 13) Тугов Виталий Валерьевич – д-р техн. наук, доцент, 2.3.3.;
- 14) Чирков Юрий Александрович – д-р техн. наук, доцент, 2.6.1.;
- 15) Якунин Николай Николаевич – д-р техн. наук, профессор, 2.9.5.;
- 16) Якунина Наталья Владимировна – д-р техн. наук, доцент, 2.9.5.

**ПОВЕСТКА ДНЯ:**

публичная защита Гусельниковым Андреем Сергеевичем диссертации на тему «Методика обеспечения работоспособности топливной аппаратуры автомобильных дизельных двигателей в холодном климатическом регионе» на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта.

**РЕШИЛИ:**

По результатам публичной защиты присудить Гусельникову Андрею Сергеевичу учёную степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования с использованием информационно-коммуникационных технологий диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 6 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16, против – 0.

Председатель  
диссертационного совета  
24.2.352.01  
д-р техн. наук, профессор



Фот Андрей Петрович

Учёный секретарь  
диссертационного совета  
24.2.352.01  
канд. техн. наук, доцент

Хасанов Ильгиз Халилович

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.352.01,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ» МИНОБРНАУКИ РОССИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА  
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 18.04.2024 г. № 360

**О присуждении Гусельникову Андрею Сергеевичу, гражданину  
Российской Федерации, учёной степени кандидата технических наук.**

Диссертация «Методика обеспечения работоспособности топливной аппаратуры автомобильных дизельных двигателей в холодном климатическом регионе» по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта принята к защите 15.02.2024, протокол № 358, диссертационным советом 24.2.352.01, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования (ФГБОУ ВО) «Оренбургский государственный университет» Минобрнауки России, 460018, г. Оренбург, пр. Победы, 13, приказы о создании совета № 717/нк от 09.11.2012 и внесении изменений № 626/нк от 03.06.2016, № 377/нк от 20.12.2018, № 327/нк от 17.04.2019, № 667/нк от 11.07.2019, № 561/нк от 03.06.2021 № 1215/нк от 12.10.2022 г., № 1131/нк от 23.05.2023 г., № 2298/нк от 12.12.2023 г.

Соискатель Гусельников Андрей Сергеевич, 1 сентября 1996 года рождения. В 2018 году окончил ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», получив квалификацию бакалавр по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», в 2018 году там же окончил обучение в магистратуре по направлению подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов». В 2020 году поступил в аспирантуру ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного

транспорта». В период подготовки диссертации Гусельников А.С. обучался в очной аспирантуре, в настоящее время является аспирантом четвертого года обучения.

Соискатель подготовил диссертацию на кафедре «Сервис автомобилей и технологических машин» ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Захаров Николай Степанович, ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», заведующий кафедрой «Сервис автомобилей и технологических машин».

Официальные оппоненты:

1) Денисов Александр Сергеевич – д-р техн. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.», профессор кафедры «Организация перевозок, безопасность движения и сервис автомобилей»;

2) Дрючин Дмитрий Алексеевич – канд. техн. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», заведующий кафедрой «Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей»,

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», г. Владимир, в своем положительном заключении, подписанном Амирсейидовым Шихсеидом Амирсейидовичем, канд. техн. наук, доцентом, заведующим кафедрой «Автомобильный транспорт, безопасность и управление качеством» и утвержденном проректором по научной работе и цифровому развитию Кучериком Алексеем Олеговичем, д-ром физ.-мат. наук, указала, что «... Диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой ... предложены новые научно-обоснованные организационные решения, имеющие значение для северных регионов страны, автотранспортных компаний и ряда учебных заведений. На основании анализа представленной соискателем работы, актуальности её темы, новизны и практической значимости установлено,

что она соответствует паспорту научной специальности 2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта (технические науки) и требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ... Автор работы, Гусельников Андрей Сергеевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта (технические науки)».

Соискатель имеет 12 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 7 работ, из них в рецензируемых научных изданиях из «Перечня ...» ВАК опубликовано 2 работы.

Объём научных публикаций по теме диссертации составляет 2,25 условных печатных листа, авторский вклад соискателя – от 90 % до 95 %. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах. Основные научные результаты диссертации и выносимые на защиту положения опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Гусельников, А.С. Влияние сезонных условий на параметр потока отказов элементов системы питания двигателей автомобилей КАМАЗ-43118 / А.С. Гусельников, Н.С. Захаров // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2023. – № 2. – С. 111-120 (авторское участие 90%).

2. Гусельников, А.С. Исследование влияния условий эксплуатации на надёжность элементов топливной аппаратуры автомобилей Урал-4320 / А.С. Гусельников, Н.С. Захаров // Транспорт Урала. – 2023. – № 4. – С. 83-89. (авторское участие 95%).

На диссертацию и автореферат поступили положительные отзывы.

В отзыве ведущей организации отражена актуальность темы диссертационного исследования, значимость полученных автором диссертации результатов для развития соответствующей отрасли науки, а также содержатся конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов, приведенных в диссертации.

Замечания в отзыве ведущей организации:

1. В 1 разделе диссертации имеется по 3-5 ссылок на один и тот же источник.
2. В разделе 2.3 нет разъяснения, как выполнялся отбор факторов, влияющих на надёжность системы питания автомобильных дизельных двигателей, участвующие в эксперименте.
3. В 3 разделе диссертационной работы нет разъяснения, каким образом была найдена средняя эксплуатационная скорость автомобилей.
4. Почему в работе распылитель форсунки рассматривается отдельно от форсунки?
5. В 4 разделе выбрана вероятность безотказной работы на уровне 0,95 (рисунок 4.1). При этом условия выбора вероятности безотказной работы на таком уровне не оговорены для оценки надёжности топливной аппаратуры автомобильных дизельных двигателей.

В отзывах официальных оппонентов оценена актуальность темы диссертационного исследования, степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна, а также дано заключение о соответствии диссертации критериям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней».

Замечания в отзыве официального оппонента д-ра техн. наук, профессора Денисова Александра Сергеевича:

1. В разделе 1.4 диссертации приводится метод использования имитационного моделирования для изменения норм периодичности ТО, но далее он не рассматривается и не используются в разработанной методике.
2. Результаты отбора факторов, влияющих на надёжность системы питания дизельных двигателей, приводятся в разделе 2, посвященном теоретическим исследованиям, что не совсем логично. Целесообразно было бы привести их в разделе 3, посвященном экспериментальным исследованиям.
3. Раздел 2.6 посвящен разработке математической модели влияния средней эксплуатационной скорости на параметр потока отказов элементов системы питания автомобильных дизельных двигателей. Не ясно почему в исследованиях учитывается именно средняя эксплуатационная скорость, а не средняя

техническая, которая имеет более тесную связь с техническим состоянием.

4. В эксперименте исследуется влияние температуры воздуха и средней эксплуатационной скорости на параметр потока отказов турбокомпрессора, топливной форсунки, топливного насоса высокого давления, топливного насоса низкого давления, распылителя форсунки, топливного бака. При этом не обосновывается выбор изучаемых объектов и нет анализа основных причин их отказов.

5. В разделе 4.4. не ясен алгоритм расчёта средней стоимости покупки запасных частей и формирование затрат на проведение ТО и ТР отдельно взятого автомобиля.

Замечания в отзыве официального оппонента канд. техн. наук, заведующего кафедрой технической эксплуатации и ремонта автомобилей Дрючина Дмитрия Алексеевича:

1. В разделе 1.4 приведены существующие методы корректирования норм периодичности ТО. Необходимо было их описать более подробно.

2. Не представлена информация о программном комплексе, при помощи которого были разработаны математические модели, определяющие влияния условий эксплуатации на параметр потока отказов элементов системы питания.

3. В работе не представлена информация об отказах, связанных с качеством топлива.

4. В тексте диссертации не приведено обоснование выбора предприятий для сбора статистических данных.

5. В разделе 4.3 излагается методика определения потребности в запасных частях для проведения технического обслуживания и ремонта автомобилей с учетом условий эксплуатации. Но при этом не указывается, для каких марок и моделей автомобилей актуальна данная методика.

В 9-и отзывах из организаций подтверждается актуальность проведенных исследований, их научная новизна и практическая значимость:

1) ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова», г. Махачкала, подписан заведующим кафедрой

«Автомобильный транспорт», канд. техн. наук, д-ром с.-х. наук, профессором Арслановым Муратом Арслановичем. Замечания: «1. Не ясно, исключались ли в исследованиях при обработке статистических данных отказы и неисправности, связанные с качеством топлива? 2. Из автореферата не понятно, является ли разработанная методика универсальной или она применима только для автомобилей КАМАЗ-43118?».

2) ФГБОУ ВО «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет», г. Омск, подписан доцентом кафедры «Автоматизация и энергетическое машиностроение», канд. техн. наук, доцентом Макушевым Юрием Петровичем. Замечания: «1. Из автореферата не понятно, исследования проводились для условий холодного климата центральных районов России, где температура воздуха достигает в зимнее время минус 30 °С, или крайнего Севера, где температура окружающей среды достигает минус 60 °С. 2. Из анализа рис. 3 и 4 (стр. 11) следует, что они дают информацию об отказах турбокомпрессоров. Только рис. 5 (стр. 12) позволяет определить влияние температуры воздуха на отказы форсунок (узел топливной аппаратуры). В тексте автореферата более правильно должно написано не «система питания», а «система питания топливом и воздухом). В таблицах 1, 2, 3, 4 в систему питания вы включили турбокомпрессор и узлы топливной аппаратуры, это правильно. 3. Вызывает сомнение предложение «запасные части» к ним можно условно отнести распылитель форсунки, плунжерную пару насоса высокого давления. Если вы приобретаете турбокомпрессор в сборе или насос высокого давления, это уже «запасной агрегат».

3) ФГАОУ ВО «Курганский государственный университет», г. Курган, подписан профессором кафедры «Автомобили и автомобильный транспорт», д-ром техн. наук, профессором Васильевым Валерием Ивановичем. Замечания: «Из автореферата не понятно, учитывались ли при планировании режимов профилактики системы питания дизельного двигателя влияния на них диагностических операций».

4) ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени



И.С. Тургенева», г. Орёл, подписан профессором кафедры «Сервис и ремонт машин», д-ром техн. наук, профессором Родимцевым Сергеем Александровичем. Замечания: «1. Четвертая задача не вполне конкретизирована. 2. Актуальность темы формулируется автором на основе утверждения о высоком уровне отказов топливной системы дизельного двигателя при эксплуатации в соответствующих условиях. Однако, во введении и обзорной части автореферата не представлено официальных статистических данных, подтверждающих данную предпосылку. 3. Из автореферата неясно, чем обоснован выбор автором фактора средней эксплуатационной скорости в качестве обобщающего показателя транспортных условий. 4. Учитывался ли дополнительный перечень операций ТО при расчете экономического эффекта от внедрения результатов исследования?».

5) ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, подписан профессором кафедры «Логистика и управление транспортными системами», д-ром техн. наук, доцентом Грязновым Михаилом Владимировичем. Замечания: «1. Что включают потери, связанные с вложениями в оборотный фонд, обозначенные, как ЗОФ в формуле на восьмой странице автореферата? 2. Какому этапу жизненного цикла технических систем соответствует показанный на рисунке 3 поток отказов турбокомпрессора? 3. Чем вызван экстремум кривой на рисунке 6 и достижимы ли на практике значения средней эксплуатационной скорости, превышающие 25 км/ч?».

6) ФГБОУ «Иркутский национальный исследовательский технический университет», г. Иркутск, подписан профессором кафедры «Логистика и управление транспортными системами», д-ром техн. наук, доцентом Кривцовым Сергеем Николаевичем. Замечания: «1. Из текста автореферата не понятно, для какого типа топливной аппаратуры справедливы выявленные автором закономерности и предложенные практические рекомендации? 2. Из текста автореферата не понятно, что понимается под термином «качество топлива», а также почему величина влияния этого фактора ниже, чем влияние транспортных и климатических условий? 3. Из текста автореферата не ясно, как и за счет чего получен экономический эффект?».

7) ФГБОУ «Уральский государственный лесотехнический университет», г. Екатеринбург, подписан исполняющим обязанности заведующего кафедрой «Транспортные системы», канд. техн. наук Гасиловой Ольгой Сергеевной и доцентом кафедры «Транспортные системы», канд. техн. наук, доцентом Пупышевым Андреем Петровичем. Замечания: «1. Из автореферата диссертации не совсем понятно, как корректировка периодичности ТО топливной аппаратуры будет увязана с проведением планового ТО всего транспортного средства. 2. В автореферате диссертации не учтен экономический аспект применения качественного (соответствующего погодным условиям) дизельного топлива на ресурс топливной аппаратуры двигателя».

8) ФГБОУ «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», г. Владимир, подписан заведующим кафедрой «Тепловые двигатели и энергетические установки», канд. техн. наук, доцентом Абаляевым Андреем Юрьевичем. Замечания: «1. Из автореферата не ясно, какое совместное влияние на параметр потока отказов оказывает совместное влияние факторов температуры воздуха и средней эксплуатационной скорости движения. 2. Конструкция современной системы подачи топлива автомобильного дизеля включает в свой состав не только ТННД, ТНВД и форсунки с распылителями, но и нагнетательные и редукционные клапаны, датчики, фильтры грубой и тонкой очистки топлива и т. п. Однако, несмотря на сделанные при анализе закономерностей влияния выбранных автором факторов на надежность элементов системы питания дизеля выводы (стр. 10, абзацы 2...5) в автореферате автор ограничивается только несколькими элементами системы топливоподачи (стр. 12, табл. I и 2). При этом остается неясным, какие причины отказа распылителя форсунки учитывает автор в математических моделях влияния выбранных факторов на параметр потока отказов и учитывается ли возможность восстановления распылителей, например, при их закоксованности. Кроме того, коксование сопловых отверстий распылителя может служить индикатором неисправности форсунки или необходимости ее регулировки, а из материалов автореферата неясно, каким

образом учитываются такие комплексные случаи неисправности системы питания в разработанных математических моделях, и, в дальнейшем, в методике корректировки продолжительности интервалов между техническим обслуживанием топливной аппаратуры».

9) ФГБОУ «Вологодский государственный университет», г. Вологда, подписан доцентом кафедры «Автомобили и автомобильное хозяйство» канд. техн. наук Смирновым Петром Ильичом. Замечания: «1. В работе представлены результаты пассивного эксперимента, но недостаточно описаны методы сбора данных и проведения анализа, что может вызвать сомнения в достоверности и адекватности полученных заключений. 2. Математические модели, описывающие влияние температуры воздуха и эксплуатационной скорости на параметр потока отказов, представлены в работе, однако не приведены подробности о точности их прогнозов, а также о проверке их применимости на практике. 3. Предложенная методика корректирования периодичности технических воздействий и определения запасных частей учитывает вариацию условий эксплуатации, но не исследованы её эффективность и применимость на различных типах автомобилей и в различных климатических зонах, что может ограничить её практическую ценность».

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что официальные оппоненты являются компетентными учёными в области эксплуатации автомобильного транспорта, имеющими публикации, близкие к сфере исследования А.С. Гусельникова; ведущая организация широко известна своими достижениями в научной специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта и способна определить научную и практическую ценность диссертации А.С. Гусельникова.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

**разработана** методика обеспечения работоспособности топливной аппаратуры автомобильных дизельных двигателей в холодном климатическом регионе, предполагающая оперативное корректирование периодичности

технических воздействий для снижения количества отказов и объемов поставок запасных частей для уменьшения времени простоя автомобилей в обслуживании и ремонте;

**предложена** оригинальная научная гипотеза о влиянии условий движения автомобилей и климатических условий на поток отказов различных элементов системы питания дизельных двигателей;

**доказано** наличие закономерностей влияния температуры воздуха и средней эксплуатационной скорости на параметр потока отказов элементов системы питания дизельных двигателей при эксплуатации автомобилей в условиях холодного климата;

**введено** новое понятие «корректирующий коэффициент, учитывающий сезонность требований на запасные части для системы питания дизельных автомобильных двигателей»;

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**

**доказаны** гипотезы о влиянии температуры воздуха и средней эксплуатационной скорости на параметр потока отказов элементов системы питания дизельных двигателей, расширяющие представления о формировании надёжности автомобилей в условиях холодного климата;

**применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использованы:** системный подход, математическое моделирование, методы анализа и синтеза, корреляционно-регрессионный анализ и пассивный эксперимент;

**изложены** доказательства необходимости учета температуры воздуха и средней эксплуатационной скорости автомобилей при планировании потребности в запасных частях для обслуживания ремонта системы питания дизельных двигателей;

**раскрыта** проблема обеспечения надёжности системы питания автомобильных дизельных двигателей в холодных климатических условиях;

**изучен** процесс изменения надёжности системы питания автомобильных дизельных двигателей под влиянием эксплуатационных факторов;

**проведена модернизация** алгоритма периодичности технических воздействий для обеспечения работоспособности системы питания дизельных двигателей.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:**

**разработана** методика оперативного корректирования периодичности технических воздействий для обеспечения заданного уровня работоспособности системы питания автомобильных дизельных двигателей в условиях холодного климата и методика планирования потребности в запасных частях для системы питания с учетом средней эксплуатационной скорости и вариации температуры воздуха в течение года **и внедрены:** в Сургутском управлении технологического транспорта №2 ПАО «Сургутнефтегаз» (г. Сургут), в учебный процесс ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»;

**определены** перспективы практического использования полученных результатов для повышения надёжности автомобилей путем разработки и внедрения методик корректирования периодичности ТО и определения потребности в запасных частях для системы питания дизельных двигателей при эксплуатации в холодных климатических условиях;

**создана** система практических рекомендаций по повышению надёжности систем питания автомобильных дизельных двигателей в холодных климатических условиях;

**представлены** рекомендации по определению корректирующих коэффициентов, учитывающих сезонные условия и среднюю эксплуатационную скорость автомобилей при планировании потребности в запасных частях для системы питания дизельных двигателей.

**Оценка достоверности результатов исследования выявила:**

**для экспериментальных работ** результаты получены с использованием сертифицированного современного программного обеспечения, подтверждены

достаточным объёмом экспериментальных данных, обработанных по корректным методикам;

**теория** построена на известных и проверяемых данных, согласуется с результатами ранее проведённых научных исследований и подтверждена экспериментально;

**идея базируется** на анализе практики обеспечения работоспособности автомобилей в северных регионах Российской Федерации и за рубежом, обобщении передового опыта и современных научных знаний в области повышения надёжности системы питания автомобильных дизельных двигателей;

**использовано** сравнение авторских результатов исследований с данными ранее проведенных исследований по тематике, близкой к тематике диссертации;

**установлена** сходимость результатов теоретических и экспериментальных исследований, а также сопоставимость авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках в областях исследований, близких к теме диссертации (оригинальность диссертации на основе результатов проверки в системе «Антиплагиат.ВУЗ» составила 90,7 % с учётом самоцитирования);

**использованы** современные методики сбора и обработки исходной информации.

**Личный вклад соискателя состоит** в участии на всех этапах исследований: в обосновании актуальности, формулировке цели и задач исследования; в определении положений научной новизны; в разработке теоретических положений; в сборе исходных данных экспериментальных исследований; в разработке математических моделей влияния температуры воздуха и средней эксплуатационной скорости на параметр потока отказов элементов системы питания автомобильных дизельных двигателей; в апробации результатов исследования на всероссийских и международных конференциях; в подготовке публикаций по теме диссертации; в формулировании выводов по результатам исследований.

В ходе защиты диссертации было высказано критическое замечание, заключающееся в том, что недостаточно исследованы процессы в узлах и деталях

системы питания автомобильных дизельных двигателей, положенные в основу выдвинутых гипотез.

Соискатель согласился с замечанием.

На заседании 18.04.2024 г. диссертационный совет принял решение за научно обоснованные организационно-технологические разработки в области эксплуатации автомобильного транспорта, имеющие существенное значение для развития страны, присудить Гусельникову А.С. учёную степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования с использованием информационно-коммуникационных технологий диссертационный совет в количестве 16 (в том числе 3 человека участвовали дистанционно) человек, из них 6 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 16, против – 0.

Председатель  
диссертационного совета  
24.2.352.01  
д-р техн. наук, профессор



Фот Андрей Петрович

Учёный секретарь  
диссертационного совета  
24.2.352.01  
канд. техн. наук, доцент

Хасанов Ильгиз Халилович

18.04.2024 г.