

3

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.272.01 (Д 212.010.01),
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«БАЛТИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ВОЕНМЕХ» ИМ. Д.Ф. УСТИНОВА»
(МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ)
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от **07.12.2023 №9**

О присуждении Васильеву Вадиму Александровичу, гражданину РФ, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Научное обоснование и рекомендации по актуализации методик расчета шума автотранспортных потоков» по специальности 1.3.7 Акустика принята к защите 02.10.2023 (протокол заседания №4) диссертационным советом 24.2.272.01 (Д 212.010.01) на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования (ФГБОУ ВО) «Балтийский государственный технический университет (БГТУ) «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 190005, г. Санкт-Петербург, 1-ая Красноармейская ул., д.1, Приказ о советах №105/нк от «11» апреля 2012 г., с частичными изменениями в составе совета Приказ №393/нк от «05» апреля 2016 г., с частичными изменениями в составе совета Приказ №936/нк от «28» сентября 2017 г., с изменениями согласно Приказу №687-нк от «18» ноября 2020 г., с изменениями шифра совета Приказ №561/нк от «03» июня 2021 г., с изменениями перечня научных специальностей, по которым принимаются к рассмотрению и защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, ученой степени доктора наук согласно Приказу №445 от «16» июня 2022 г.

Соискатель Васильев Вадим Александрович, 1995 года рождения.

В 2017 году окончил с отличием Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова по специальности «Техносферная безопасность», в 2019 году окончил с отличием Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова по направлению подготовки магистратуры «Техносферная безопасность», в 2020 году в рамках экстерната в Балтийском государственном университете «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова получил удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов, включая специальность 01.04.06 - Акустика. Удостоверение о сдаче

4

кандидатских экзаменов выдано в 2020 г. Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова. В период подготовки диссертации и в настоящее время, работает на кафедре «Экология и производственная безопасность» Балтийского государственного технического университета «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова в должности ассистент.

Диссертация выполнена на кафедре «Экология и производственная безопасность» (Е5) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова.

Научный руководитель - доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экология и производственная безопасность» БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д. Ф. Устинова, Шашурин Александр Евгеньевич.

Официальные оппоненты:

Элькин Юрий Иосифович, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Техносферная безопасность», ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)», г. Москва;

Иголкин Александр Алексеевич, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры «Автоматические системы энергетических установок», ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева», г. Самара

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону, в своем положительном заключении, подписанном заведующей кафедрой «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», кандидатом химических наук, доцентом, Дымниковой Ольгой Валентиновной; профессором кафедры «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», доктором технических наук, профессором, Булыгиным Юрием Игоревичем; секретарем кафедры «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», кандидатом химических наук, доцентом, Пустовой Ларисой Евгеньевной и утвержденным проректором по учебной работе и подготовке кадров высшей квалификации, доктором технических наук, профессором Бескопыльным Алексеем Николаевичем, **указала**, что диссертация выполнена на актуальную тему, **отметила новизну и практическую значимость** основных научных

положений, выводов и результатов работы. Сделала вывод, что диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно-обоснованные технические, методологические решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны. Согласно п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, ее автор Васильев Вадим Александрович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.7 Акустика (диссертация обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», протокол №4 от 08 ноября 2023 года).

Соискатель имеет 12 научных опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 10 работ, общим объемом 91 стр. (авторский вклад 54 стр., что соответствует 59 %), из них 5 включенных в перечень изданий, рекомендованных ВАК, а также 1 статья, входящая в международную базу цитирования Scopus – общим объемом 57 стр. (авторский вклад 32 стр., что составляет 56%).

Научные работы автора посвящены решению актуальной научно-технической проблемы акустического воздействия от автотранспортных потоков.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации, опубликованные в рецензируемых научных журналах:

1. Васильев В.А. Выбор шумозащитного остекления при проектировании линейных объектов в условиях многоэтажной жилой застройки / В.В. Светлов, В.А. Васильев // NOISE Theory and Practice. Scientific Journal. – Vol.2 No.4 ISSN 2412-8627 - IV 2016 – с. 29-34

2. Васильев В.А. Улучшенный способ акустического проектирования шумозащитных экранов для линейных объектов / В.В. Светлов, В.А. Васильев // ЗАЩИТА ОТ ПОВЫШЕННОГО ШУМА И ВИБРАЦИИ Сборник докладов VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Под ред. Н.И. Иванова. Санкт-Петербург, 2019 – с. 625 – 629

3. Васильев В.А. / Шум автомобильного транспорта / В.А. Васильев, В.К. Ксенофонтова // NOISE Theory and Practice. Scientific Journal. – Vol.6 No.1 ISSN 2412-8627 - I 2020 – с. 66-76

4. Храпко Н.Н. / Улучшения в нормативно-правовой базе, как способ повышения эффективности защиты от шума/ Н.Н. Храпко, С.Д. Ломовцева, В.А. Васильев, Ж.П. Разаков // NOISE Theory and Practice. Scientific Journal. – Vol.7 No.2 ISSN 2412-8627 - I 2021 – с. 111-122

5. Васильев В.А. / Звуковое поле над проезжей частью, формируемое движением автотранспорта/ В.А. Васильев // NOISE Theory and Practice. Scientific Journal. – Vol.7 No.5 ISSN 2412-8627 - I 2021 – с. 25-32

6. Васильев В.А. / Проблема выбора акустического центра автотранспортного потока/ В.А. Васильев // NOISE Theory and Practice. Scientific Journal. – Vol.8 No.3 ISSN 2412-8627 - I 2022 – с. 34-42

7. Шашурин А.Е. / Подходы к нормированию шума в Европе и России / А.Е. Шашурин, В.А. Васильев, В.К. Васильева // ЗАЩИТА ОТ ПОВЫШЕННОГО ШУМА И ВИБРАЦИИ Сборник докладов IX Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Под ред. Н.И. Иванова. Санкт-Петербург, 2023 – с. 47 – 52

8. Шашурин А.Е. / Методика оценки акустического поля от автотранспортного потока / А.Е. Шашурин, В.А. Васильев // Известия Тульского государственного университета. Технические науки – Выпуск 8, ISSN 2071-6168 – 2023 – с. 601 – 611.

Недостовверных сведений об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, и заимствования материалов или отдельных результатов без указания источника, установлено не было.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы (все положительные):

1. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» (ФГБОУ ВО Горный университет). Отзыв подписан доцентом кафедры «Безопасность производств», Санкт-Петербургского Горного университета, кандидатом технических наук, доцентом, **В.В. Смирняковой.**

Отзыв положительный. Автореферат написан четким, ясным для понимания языком, хорошо иллюстрирован, грамотно и аккуратно оформлен. Наряду с вышеуказанным, к автореферату имеются следующие замечания:

1. Не в полной мере описаны условия задачи, вносимой в программный комплекс для решения части задачи с использованием метода конечных элементов.

2. Не проведена оценка влияния смещения акустического центра на эффективность шумозащитных мероприятий, хотя об этом упоминается в работе.

3. В заключительной части автореферата не обозначены перспективы дальнейших исследований по развитию направления диссертационной работы.

Следует отметить, что вышеуказанные замечания не снижают научной и практической ценности выполненной работы.

2. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО СПбГАУ). Отзыв подписан заведующим кафедрой «Безопасность технологических процессов и производств», кандидатом технических наук, доцентом, **Р.В. Шкрабаком.**

Отзыв положительный. В качестве замечаний отмечены:

1. Отсутствие в материалах исследования патентных решений
2. Материал автореферата не лишен орфографических и логических погрешностей (стр. 8, 9, 15)

Указанные замечания не являются принципиальными и не влияют на общую положительную оценку работы.

Считаю, что выполненные исследования соответствуют специальности 1.3.7 – Акустика и требованиям ВАК Минобрнауки к кандидатским диссертациям.

Автор диссертации Васильев В.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по искомой специальности.

3. Государственного Автономного учреждения «Научно-исследовательский и проектный институт Генерального плана города Москвы» (ГАУ «Институт Генплана Москвы»). Отзыв подписан:

Начальником Испытательной лаборатории НПО «Экология», кандидатом технических наук, **Н.К. Кирюшиной;**

Старшим научным сотрудником Испытательной лаборатории, **А.И. Пузаковой.**

Отзыв положительный. По диссертационной работе имеются следующие основные замечания и пожелания:

1. Необходимо более четко и доступно сформулировать предложения по внесению изменений в нормативные документы с учётом той информации, которой реально располагают проектные организации, выполняющие работы по оценке акустического влияния на примагистральную территории и разрабатывающие шумозащитные мероприятия.

Это не снижает высокий уровень выполненных исследований и достоверность полученных результатов. Диссертационная работа Васильева В.А. «Научное обоснование и рекомендации по актуализации методик расчета шума автотранспортных потоков» соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 1.3.7 «Акустика».

4. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный

технологический институт (технический университет)» (ФГБОУ ВО СПбГТИ(ТУ)). Отзыв подписан профессором кафедры «Инженерная защита окружающей среды», лауреатом премии Правительства РФ в области науки и техники, доктором технических наук (03.00.16 – экология), профессором, **В.В. Семеновым**.

Отзыв положительный. В качестве замечаний к работе можно указать следующее:

1. В работе рассмотрен алгоритм расчета, при котором линейный источник шума разбивается на серию многочисленных точечных источников, что не позволяет вручную произвести оценочный расчет шума автотранспортных потоков на этапе предварительных расчетов;

2. Не дана расчетная схема при расчете шума у фасада здания, находящегося под углом к линии пути автотранспортного потока;

3. Не приведено описание алгоритма для расчета максимального уровня звука от потоков автомобильного транспорта;

Приведенные замечания не снижают общее качество работ и не умоляют ни глубины, ни масштабности исследования.

5. Общество с ограниченной ответственностью «ТРАНСПРОЕКТИНЖИНИРИНГ». Отзыв подписан генеральным директором, доктором технических наук (01.04.06 – Акустика), **Н.Н. Мининой**.

Отзыв положительный. В качестве замечаний к работе можно указать следующие:

1. Не приведено обоснование корректности использования значений полученных поправок, учитывающих смещение акустического центра для автомобильных дорог с различной характеристикой в дБА;

2. Не в полной мере описаны преимущества подхода к разделению линейного источника на серию эквивалентных точечных.

Приведенные замечания не снижают общее качество работы. По актуальности, научной новизне и практической значимости представленная работа соответствует требованиям Высшей Аттестационной Комиссии.

6. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» (ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева). Отзыв подписан профессором кафедры «Техносферная безопасность», института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова, доктором технических наук, **Ю.А. Широковым**.

Отзыв положительный. В работе отмечены следующие недостатки:

9

1. Автотранспорт генерирует звуковые волны не только в слышимом органами слуха человека частотном диапазоне, но и частоту ниже воспринимаемой человеческим ухом. При этом инфразвук гораздо дальше распространяется в воздухе, поскольку поглощение инфразвука атмосферой незначительно; благодаря большой длине волны для инфразвука характерно явление дифракции, вследствие чего он легко проникает в помещения и огибает преграды, задерживающие слышимые звуки; инфразвук вызывает вибрацию крупных объектов, так как входит в резонанс с ними. Поэтому игнорировать наличие этого особо вредного звукового диапазона не желательно. Однако из автореферата не видно, учитывал ли автор наличие этих частот, воздействующих на жителей города и водителей автомобилей?

2. Вызывает вопрос логика ранжирования в табл.1: доли грузовых автомобилей: в чём разница до 19 и 5-19%, более 20 и 20-34%. И почему граница 34%? А более?

Вывод: Диссертация В.А. Василева посвящена разработке научно-обоснованного подхода и рекомендаций по актуализации методик расчета шума автотранспортных потоков, которые позволят приблизить расчетные модели шума автотранспортного потока к зафиксированным значениям и дать более точную оценку воздействия автотранспортного потока и эффективности проектируемых шумозащитных конструкций, располагаемых у автодорог.

Автором показано, что поставленная цель и все задачи выполнены в полном объеме.

Работа соответствует требованиям ВАК, а соискатель Васильев В.А. заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

7. Общество с ограниченной ответственностью «АВЕСТА» (ООО «АВЕСТА»). Отзыв подписан генеральным директором, кандидатом технических наук, **П.С. Курченко.**

Отзыв положительный. Замечания отсутствуют.

Диссертационная работа является актуальной, в ее содержании решаются актуальные задачи в части переработки существующих методик расчета автотранспортного шума. По актуальности, научной новизне и практической значимости представленная работа соответствует требованиям ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, установленным в п.п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Васильев Вадим Александрович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.7 Акустика.

8. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный

10

университет путей сообщения Императора Александра I» (ФГБОУ ВО ПГУПС). Отзыв подписан заведующей испытательным центром «Экологическая безопасность и охрана труда», доктором медицинских наук, профессором, **О.И. Копытенковой.**

Отзыв положительный. По содержанию автореферата имеются вопросы, не влияющие на общую высокую оценку, требующие уточнения:

1. На стр. 12 таблица 1, графа «Смещение акустического центра», отсутствуют единицы измерения

2. На стр. 12 таблица 1, графа «Смещение акустического центра», показатели варьируются в пределах 4,6-5,7, однако четвертый снизу показатель составляет 7,4, что выделяется из ряда других показателей.

Изученные материалы автореферата позволяют заключить, что работа является законченным научным квалификационным исследованием, выполненным на высоком научном уровне, и имеет перспективы дальнейшего развития.

Представленная диссертация отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Васильев Вадим Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.7 - Акустика.

9. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганский государственный университет» (ФГБОУ ВО «КГУ»). Отзыв подписан заведующим кафедрой «Экология и БЖД», кандидатом технических наук, **С.К. Белякиным.**

Отзыв положительный. Вместе с тем, имеется ряд вопросов:

1. Какая ожидается погрешность при замене в модели линейного источника шума на точечный?

2. При каких условиях влияние подстилающей поверхности и этажности зданий будет более точно описано в математической модели расчета автотранспортных потоков?

Однако, сделанные вопросы не снижают качества работы, а её автор, несомненно, заслуживает присвоения искомой степени кандидата технических наук по специальности 1.3.7 Акустика.

10. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет транспорта» (ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)). Отзыв подписан доцентом кафедры «Химия и инженерная экология», кандидатом технических наук, **Ф.И. Суховым.**

Отзыв положительный. В качестве замечаний к работе можно указать следующие:

1. Не указано, что для решения задачи учёта отражения звука (на рисунке 3) используется метод мнимых источников.

2. Результаты, приведённые на рисунке 5, требуют дополнительного пояснения.

Приведенные замечания не снижают общее качество работы.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается соответствием тематик их научных и практических результатов, их известностью своими научными работами и достижениями в области снижения акустического воздействия и способностью определить научную и практическую ценность полученных в диссертации результатов, спецификой и актуальностью их основных научных и методических работ, исследованиями по вопросам, близким к теме диссертации соискателя, а именно:

1. Выбор в качестве ведущей организации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет», обоснован тем, что при университете, на кафедре «Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды», работают специалисты, решающие задачи в области защиты от шума и вибрации, в том числе от автотранспортного потока, а также наличием опубликованных работ по тематике.

2. Выбор в качестве официального оппонента Иголкина Александра Алексеевича – доктора технических наук, доцента, обусловлен его специализацией в области расчетных и экспериментальных исследований акустических характеристик источников шума и нагрузок на конструкции и материалы, а также наличием опубликованных работ по тематике.

3. Выбор в качестве официального оппонента Элькина Юрия Иосифовича – доктора технических наук, доцента, обусловлен его специализацией в области снижения уровня шума в жилой застройке и на рабочих местах, а также наличием опубликованных работ по тематике.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработан подход к определению акустического центра автотранспортного потока, с использованием аксиом и теорем статики; методика экспериментальных исследований для оценки распределения звукового поля над проезжей частью автомобильной дороги;

описан алгоритм аппроксимации линейного источника на серию эквивалентных точечных, и доказана возможность его применения;

предложена научно обоснованная методология расчета звукового поля от автотранспортного потока, на основе теории волновой акустики на

примагистральной территории и территории, прилегающей к фасаду;
разработаны рекомендации по дополнению нормативно-технической документации;
исследованы закономерности снижения шума над подстилающей поверхностью по высоте, на различных расстояниях, согласно предложенным методикам.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:
применительно к проблематике диссертации эффективно использованы: аксиомы и теоремы статики, в части определения акустического центра автотранспортного потока; теория волновой акустики в части определения ожидаемых уровней шума;
изложены результаты экспериментальных и теоретических исследований влияния подстилающей поверхности и поверхности фасада на ожидаемые уровни звука;
раскрыты и изучены закономерности изменения влияния подстилающей поверхности по высоте;
проведена адаптация подходов по определению ожидаемого затухания звукового поля из теории волновой акустики, в части модификации её особенности шума автотранспортного потока, предложена математическая модель формирования звукового поля от транспортного потока различной конфигурации на примагистральной территории и на территории, прилегающей к фасаду, что позволило увеличить точность расчета ожидаемых уровней шума.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:
разработана и внедрена: методика определения акустического центра автотранспортного потока и классификация расположения акустического центра в зависимости от характеристики автотранспортного потока, которая подтверждена экспериментальными исследованиями для реальных участков дорог; методики расчета шума от автотранспортного потока на примагистральной территории и территории, прилегающей к фасаду, которая также подтверждена экспериментальными исследованиями для реальных участков дорог; актуальность и востребованность предложенных методик подтверждается актами внедрений (ООО «ТЕХНОПРОЕКТ», АО «Институт «Трансэкопроект», ООО «Институт Гипроникель»).

Результаты диссертационного исследования **рекомендуется использовать при** оценке ожидаемых уровней шума от автотранспортных потоков.

Оценка достоверности результатов исследования подтверждена в ходе натурных исследований, выполненных при использовании высокоточной

13

измерительной акустической аппаратуры по действующим методикам акустических исследований, включающих методы оценки результатов и погрешности измерений.

Личный вклад соискателя состоит в разработке методики определения акустического центра автотранспортного потока, разработке аналитической зависимости и классификации расположения акустического центра в зависимости от общей характеристики автотранспортного потока; разработке методики разбиения линейного источника на серию эквивалентных точечных; разработке методики оценки звукового поля формируемого шумом автотранспортного потока на примагистральной территории и территории, прилегающей к фасадам; разработке методики натурной оценки шума над проезжей частью, проведении комплекса экспериментальных исследований и обработке результатов измерений, в апробации результатов, подготовке публикаций по выполненной работе, выступлениях на конференциях и семинарах.

В ходе защиты диссертации не было высказано критических замечаний.

Соискатель Васильев В.А. ответил на все задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию по вопросу разработки научного подхода к определению акустического центра автотранспортного потока. Обосновал полезность предложенной классификации расположения акустического центра автотранспортного потока.

Пояснил специфику предлагаемой методики определения ожидаемых уровней на примагистральной территории и территории, прилегающей к фасаду.

Указал на повышение точности расчетов, за счет совокупного влияния смещения акустического центра и предложенной математической модели оценки ожидаемых уровней акустического воздействия.

Подчеркнул теоретическую и практическую значимость работы, указал на внедрение полученных результатов диссертационного исследования в деятельности трех предприятий, наметил перспективы дальнейших исследований в области оценки акустического воздействия от автотранспортного потока.

Также соискатель согласился с некоторыми некритичными комментариями и высказанными замечаниями, пообещав учесть их в дальнейших научных исследованиях.

Диссертационный совет пришел к выводу о том, что диссертация Васильева Вадима Александровича представляет собой научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным

14

Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 26 октября 2023 г. № 1786).

Содержание диссертации соответствует паспорту научной специальности 1.3.7 Акустика (п.3 – Физическая акустика. Физические процессы, характеризующие распространение акустических волн. Скорость распространения, дисперсия и затухание упругих волн, их связь с параметрами различных типов сред; п.10 – Акустические шумы и вибрации). Проведенные исследования соответствуют формуле специальности.

На заседании 07 декабря 2023 года протокол №6, диссертационный совет 24.2.272.01 (Д 212.010.01) принял решение присудить Васильеву Вадиму Александровичу ученую степень кандидата технических наук по специальности 1.3.7 Акустика за проведение исследований и разработку научно обоснованных технических, методологических и иных решений, в области оценки ожидаемых уровней шума от автотранспортного потока, что позволит сократить затраты на строительство автомобильных дорог, что в свою очередь даст значительный экономический вклад в развитие страны.

Оригинальность текста диссертационной работы составляет 77,01 %.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 10 докторов наук по профилю рассматриваемой диссертации 1.3.7 Акустика, участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав Совета, дополнительно введены на разовую защиту – 0 человек, проголосовали: за 17, против 0, воздержавшихся 0.

Председатель заседания,
Председатель диссертационного совета
24.2.272.01 (Д 212.010.01)
Доктор технических наук, профессор



Иванов Николай Игоревич

И.о. Ученого секретаря диссертационного
совета 24.2.272.01 (Д 212.010.01)
Доктор технических наук, профессор

Тюрина Наталья Васильевна

«07» декабря 2023 г.