

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации Васильева Вадима Александровича**  
**на тему «Научное обоснование и рекомендации по актуализации методик расчета**  
**шума автотранспортных потоков»**  
**на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности**  
**1.3.7 – Акустика**

Снижение вредного акустического воздействия является одной из острых проблем среди многочисленного разнообразия экологических проблем. Данный факт неоднократно подтверждается в ежегодных государственных докладах Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Выполненное сравнение результатов расчета по разработанным формулам, действующей нормативно-технической документации и эксперимента показывает, что автором достигнуто повышение точности расчетов, что имеет высокое практическое значение. Предложенные подходы улучшают качество выполняемых расчетов, лишены существующих недостатков и, правомерно, могут быть рекомендованы к рассмотрению при дальнейшей актуализации методик расчета шума автотранспортных потоков.

Научная новизна результатов диссертационного исследования видится в:

- получении аналитической зависимости расположения акустического центра от характеристик автотранспортного потока;
- создании математической модели формирования звукового поля автотранспортного потока различной конфигурации.

Практическая значимость, несомненно, усматривается в разработке научно-обоснованной методологии расчета звукового поля автотранспортного потока.

Вышеизложенное утверждает о возникновении новой научной школы в борьбе с акустическим загрязнением.

Апробация результатов исследования подтверждает их добротность и злободневность.

Автореферат и опубликованные работы дают адекватное представление о ее масштабах и научном потенциале.

В качестве замечаний к работе можно указать следующее:

- 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;

- не дана расчетная схема при расчете шума у фасада здания, находящегося под углом к линии пути автотранспортного потока;
- не приведено описание алгоритма для расчета максимального уровня звука от потоков автомобильного транспорта.

Приведенные замечания не снижают общее качество работы и не умаляет ни глубины, ни масштабности исследования.

Диссертационную работу Васильева В.А. на тему «Научное обоснование и рекомендации по актуализации методик расчета шума автотранспортных потоков» считаю весьма своевременной, выполненной самостоятельно и соответствующей требованиям, предъявляемым ВАК Российской Федерации к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, установленным в п.п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор - Васильев Вадим Александрович достоин присуждения искомой степени по специальности 1.3.7 – «Акустика».

«02» ноября 2023 года

Профессор кафедры  
«Инженерной защиты окружающей среды»  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего  
образования Санкт-Петербургского  
государственного технологического института  
(технического университета)  
лауреат премии Правительства РФ  
в области науки и техники  
д.т.н.,(03.00.16 - экология),  
профессор



Владимир Всеволодович Семенов

Подпись заверяю (Отдел кадров)

ФИО

Сведения об организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)».

Почтовый адрес: 190013, Россия, Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 26

Телефон: (812) 494-93-27

Адрес электронной почты: fireside@inbox.ru

Подпись *Семенов В.В.*  
Начальник отдела кадров



*Т.Ю. Кротова*