

ОТЗЫВ

На автореферат Фиева Константина Павловича

«Контроль, оценка и снижение авиационного шума вблизи аэропортов»
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

1.3.7 - Акустика

Проблема шума аэропорта главным образом определяется лётными маневрами, осуществляемыми в непосредственной близости от него. Современные аэропорты обслуживают летательные аппараты различного назначения и конструктивного исполнения, шум которых может колебаться в широком диапазоне. Кроме того, определенное беспокойство вызывает проведение наземных операций. Снижение воздействия шума на жителей достигается, в основном, путем выведения маршрутов вылета из зоны жилой застройки. В настоящее время эта задача особенно остро требует своего решения. Разрешение данных вопросов автор К. П. Фиев представил в своей диссертации «Контроль, оценка и снижение авиационного шума вблизи аэропортов». Таким образом, актуальность рассмотренной диссертационной работы не вызывает сомнения.

Новизна представленных исследований заключается в получении рабочих формул расчета авиационного шума на территории жилой застройки и в нормируемых помещениях на территории аэропорта в момент разбега по взлетно-посадочной полосе с учетом экранирующего эффекта близрасположенных к взлетно-посадочной полосе сооружений. На примере аэропорта «Пулково» автор экспериментально доказал в своей работе полную работоспособность и приемлемую точность разработанных формул.

Практическая значимость представленной диссертационной работы заключается в разработанном научно-методическом инструментарии, позволяющем выявить причину повышенного шума на прилегающей к аэропорту территории благодаря методике контроля авиационного шума, основой которой является определение отклонений воздушных судов от установленных службами аэропорта маршрутов взлета и посадки. Автором представлены результаты многочисленных экспериментальных данных и разработаны научно-обоснованные рекомендации по выбору траекторий полета, обеспечивающих снижение шума вблизи аэропорта «Пулково».

Цель и задачи диссертационной работы сформулированы и соответствуют ее содержанию. Практическая значимость и научная новизна работы согласованы с поставленными задачами. Достоверность результатов подтверждена экспериментальными исследованиями с использованием прецизионной аппаратуры.

Диссертация состоит из введения, 5 глав, заключения, списка литературы из 112 наименований и 3 приложений, содержит 38 таблиц и 61 рисунок. Количество публикаций, структура и объем работы соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Наряду с вышеуказанным имеется ряд замечаний:

1. В автореферате отсутствует карта расположения точек измерений для определения влияния режимов полета на уровни шума в точках контроля;

БГТУ «ВОЕНМЕХ»
им. Д.Ф. Устинова
Вх. № 81-26-79
от 28.02.2025

2. В качестве объекта исследования был выбран только аэропорт «Пулково», для статистики хотелось бы видеть минимум 2-3 аэропорта;
3. В диссертации приведены обширные данные экспериментальных исследований шума современных самолетов гражданской авиации, но целесообразно было бы привести данные об изменении шумовых характеристик современных самолетов по сравнению с самолетами, эксплуатируемыми ранее, например, в СССР.

Указанные замечания не влияют на положительную оценку представленной работы.

Диссертация К. П. Фиева представляет собой самостоятельное, завершенное научное исследование на актуальную тему, демонстрирует высокий уровень научной проработки. В работе предложено решение значимой задачи по уменьшению авиационного шума на территориях и в помещениях в зоне тяготения взлетно-посадочных полос аэропортов. Диссертация включает в себя новые научные результаты, обладающие важным теоретическим и прикладным значением, которые соответствуют направлениям исследований по паспорту специальности 1.3.7 «Акустика», а ее автор, Фиев Константин Павлович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Доцент кафедры Авиационные двигатели,

Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П. А. Соловьёва (РГАТУ имени П.А. Соловьёва)

Кандидат технических наук по специальности 05.07.05 «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов»

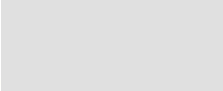
 Наталья Николаевна Ковалева

Подпись доцента кафедры Авиационные двигатели, канд. техн. наук Ковалевой Н.Н. заверяю

Первый проректор – проректор по науке и цифровой трансформации,

Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П. А. Соловьёва (РГАТУ имени П.А. Соловьёва)

Кандидат технических наук, доцент

 Александр Николаевич Сутягин

Я, Ковалева Наталья Николаевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П.А. Соловьёва» (РГАТУ имени П.А. Соловьёва)

адрес: Россия, Ярославская область, Рыбинск, улица Пушкина, 53

тел.: +7 4855 28-04-75

e-mail: docum@rsatu.ru