ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Е. Н. Епифанова на тему
«Разработка методологических основ акустического проектирования системы речевого оповещения при пожаре в зданиях с массовым пребыванием людей»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.06-Акустика.

Опыт практической встречаемости чрезвычайных ситуаций неоднократно показал важность использования надежных и эффективных систем своевременного оповещения обслуживающего персонала и посетителей общественных зданий и сооружений с целью значительного снижения потерь материальных и человеческих ресурсов.

В автореферате указано, что в настоящее время отсутствует нормативно-методическая база построения систем оповещения с учётом параметров помещений. При этом важной задачей является обеспечение разборчивости передаваемых сообщений во всех частях оснащаемого помещения.

Представленный автореферат показывает, что диссертация посвящена актуальной проблеме построения надёжных и эффективных систем оповещения людей при пожарах. Автор рассматривает также задачу разработки методической базы построения таких систем

В работе приводятся ссылки на других авторов, в работах которых рассмотрены вопросы повышения качества системы оповещения и озвучения помещений. В разделах, содержащих материалы теоретических и экспериментальных исследований, автором рассмотрены вопросы формирования акустических полей в объемах сложной пространственной конфигурации, строятся математические модели таких процессов, намечаются пути экспериментальной проверки разработок теории и способы применения полученных закономерностей при проектировании аппаратных средств систем оповещения.

Автор имеет ряд публикаций по теме исследования, результаты исследований были доложены на научных конференциях различного уровня. Кроме того, автором получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ. Всё это свидетельствует о глубокой проработке темы работы.

К несомненным достоинствам работы следует отнести:

– комплексный характер исследования, охватывающего вопросы распространения акустических волн в помещениях сложной пространственной конфигурации;
– предложенный автором подход к проектированию систем оповещения;
– представленный как результат проведенного исследования оригинальный натурный эксперимент, подтвердивший правильность предложенных математических моделей.

К материалам автореферата можно отнести следующие замечания:

1). Автор указывает на отсутствие чётких требований (стр. 4, 1-й абзац) к системам оповещения, при этом, из автореферата неясно в какой мере предложенные подходы улучшают характеристики существующих систем оповещения;

2). Материал автореферата не даёт ответа на вопрос о необходимости учёта изменений акустических характеристик помещений в условиях скопления людей в них, а также о том, учитываются ли такие изменения в предложенных моделях.

Сделанные замечания не снижают общего впечатления от результатов работы, и не ставят под сомнения ее научные положения и выводы. Содержание автореферата показывает,

БГТУ "ВОЕНМЕХ"
им. Д.Ф.Устинова
Вх. № 87 - 329
от 15. 05 2019

что представленная диссертационная работа, обладая внутренней логикой и единством, является законченной научно-квалификационной работой, содержащей научно-технические решения, обеспечивающие возрастание экономического и оборонного потенциалов страны. Ее содержание отвечает требованиям паспорта специальности и П. 7 «Положения ВАК «О порядке присуждения ученых степеней и званий», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Е. Н. Епифанов заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.06 - Акустика.

Доцент кафедры электроакустики и ультразвуковой техники СПбГЭТУ «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина)
к.т.н. Г.А. Петров
Контакты:
8-(812)-234-37-26
E-mail: gleb.petrov@gmail.com