

Отзыв
на автореферат диссертации Бахтина Владимира Константиновича
«Экспериментальное исследование и численное моделирование взаимодействия
интенсивных акустических полей с препятствиями»,
представленной на соискание учёной степени кандидата физико-математических
наук по специальности 1.3.7. Акустика.

Диссертационная работа Бахтина Владимира Константиновича «Экспериментальное исследование и численное моделирование взаимодействия интенсивных акустических полей с препятствиями» посвящена исследованию эволюции интенсивных акустических пучков при взаимодействии с некоторыми препятствиями.

Тема диссертационной работы является актуальной и имеет как теоретическую, так и практическую значимость. При проведении экспериментов применяется высококласное измерительное оборудование, которое в сочетании с описанными методиками проведения экспериментов обеспечивают получение новых научных результатов.

Особый интерес для гидроакустики имеют результаты работы, представленные в главе 4. Описанный и апробированный в работе метод калибровки мощных низкочастотных акустических излучателей дает новые уникальные возможности для оценки электроакустических параметров различных гидроакустических преобразователей при работе в гидроакустическом бассейне. К недостаткам работы можно отнести то, что апробация метода производилась на примере одного простейшего гидроакустического преобразователя. Для полноценного подтверждения работоспособности метода было бы не плохо проведение исследований с использованием нескольких различных преобразователей, имеющих разную конструкцию. Тем не менее, высказанное замечание не являются существенными и не умаляют безусловные достоинства выполненной и представленной к защите работы.

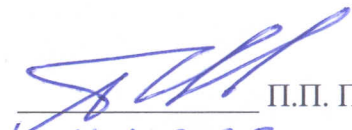
Материалы диссертации представлены на всероссийских и международных конференциях. Основные результаты диссертации приведены в 4 статьях, опубликованных в журналах входящих в перечень ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертационная работа Бахтина В.К. является законченным научным исследованием, отвечающим требованиям Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020) «О порядке присуждения ученых степеней», и соответствует следующим пунктам паспорта специальности 1.3.7 – Акустика:

- п.2: Экспериментальные методы и устройства для излучения и приёма акустических волн.
- п.5: Нелинейная акустика. Распространение и взаимодействие интенсивных акустических волн в различных средах. Использование нелинейных волновых явлений для исследования сред. Воздействие интенсивных акустических волн на среды и находящиеся в них объекты.
- п.11: Акустические методы измерения, контроля и диагностики материалов и конструкций.

Диссертация, судя по автореферату, представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу на актуальную тему. Приведенные выводы и рекомендации достаточно обоснованы. Автореферат отвечает требованиям ВАК, а автор диссертационного исследования заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.7 – Акустика.

Заведующий кафедрой электрогидроакустической и медицинской техники Института нанотехнологий, электроники и приборостроения Южного федерального университета, к.т.н., доцент
(шифр научной специальности 01.04.06 - Акустика)


П.П. Пивнев
14.10.2025

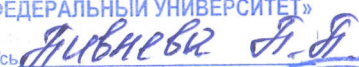
Юридический адрес: 344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 105/42, ЮФУ

Физический адрес: 347922, г. Таганрог, ул. Шевченко, 2, ЮФУ, ИНЭП

Тел.: +7(8634)371-767, e-mail: pivnevpp@sfedu.ru

Подпись П.П. Пивнева удостоверяю:

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Личную подпись 

ЗАВЕРЕНО:

Начальник сектора


«15» _____ 10

