

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Манульчева Дениса Сергеевича**,
**«Методика моделирования антропогенных акустических сигналов на
шельфе на основе экспериментальных измерений»**,
представленной на соискание ученой степени кандидата
физико-математических наук
по специальности 1.3.7 – Акустика

Шельфовая зона мирового океана сейчас – это арена интенсивной хозяйственной, экологической и научной деятельности человека. Контроль антропогенных акустических шумов морской среды становится одной из актуальных проблем, связанных с задачами распространения звука в неоднородных волноводах континентального шельфа. Диссертационная работа Манульчева Д.С. посвящена исследованию особенностей распространения низкочастотных акустических сигналов на шельфе и разработке методики трехмерного численного моделирования уровней акустических полей с использованием эффективной спектральной функции источника в сложных волноводах, характерных для мелкого моря.

Основными результатами диссертации Манульчева Д.С. являются

- 1) исследование влияния гидрофизических и геофизических неоднородностей среды на распространение тональных и импульсных акустических сигналов в неоднородных волноводах Японского и Охотского морей,
- 2) разработка методики построения спектральной функции источника по данным опорного сигнала, измеренного одиночным гидрофоном, и ее использование для расчета пространственного распределения уровней акустического поля в водной среде.

Достоинством разработанных в диссертации методик расчета звуковых полей в волноводах мелкого моря является их практическая значимость, которая является важной при решении прикладных задач в рамках комплексных экологических проектов, в том числе во время проведения геофизических исследований.

В качестве замечания можно отнести не очень удачную формулировку защищаемых положений. Фактически формулируются в общем виде результаты работы и хотелось бы увидеть требующие защиты положения.

Однако это типичный недостаток многих диссертаций, и в целом он не меняет положительной оценки работы.

Автором опубликовано достаточное количество научных работ по теме исследования, а соответствующие результаты доложены на конференциях различного уровня.

Считаю, что диссертация Манульчева Дениса Сергеевича удовлетворяет предъявляемым требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением № 842 Правительства Российской Федерации от 24.09.2013, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.7 – Акустика.

Белоконь Валерий Иванович,
Доктор физико-математических наук,
Профессор департамента теоретической физики и интеллектуальных технологий,
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный Федеральный Университет» (ФГАОУ ВО ДВФУ)

Адрес: 690922, г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс 10
<https://www.dvfu.ru>
e-mail: belokon.vi@dvfu.ru
рабочий телефон: 8-9089885914

Я, Белоконь Валерий Иванович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, а также на их дальнейшую обработку.

 В.И. Белоконь

« 10 » сентября 2024 г.

Подпись Белоконь Валерий Иванович
удостоверению
ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА
КАДРОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ
НАУМОВА Л.В.
"10" "09" 2024

