



**ИПМТ**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

**ДВО РАН** **Институт Проблем Морских Технологий**

**им. академика М.Д. Агеева**

Дальневосточного отделения Российской академии наук

---

690091, г. Владивосток, ул. Суханова, 5а. Телефон/факс (423) 243-24-16

E-mail: [imtp@marine.febras.ru](mailto:imtp@marine.febras.ru)

### ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Чупина Владимира Александровича

на тему «Трансформация волновых процессов искусственного и природного происхождения в зоне перехода геосфер», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.3.7 – Акустика

Диссертация посвящена задаче исследования волновых процессов, возникающих на границе геосфер с помощью лазерно-интерференционные методов измерения. Комплексное изучение этих явлений имеет большое значение для обеспечения национальной безопасности, разработки эффективных методов освоения Арктики, прогнозирования опасных природных явлений. Для решения этих проблем применяются лазерно-интерференционные методы измерения, особенно при исследовании процессов в шельфовых зонах перехода «вода-земная кора». Изучение волновых процессов и их трансформация в геосферах и переходных зонах является ключевым для понимания природных и антропогенных явлений, а также для разработки методов прогнозирования и предотвращения опасных событий. Актуальность работы связана с исследованием возможностей методов наземного дистанционного зондирования различных волновых процессов природного и искусственного происхождения, распространяющихся в геосферах и в зоне их перехода.

Научная и практическая значимость диссертационной работы заключается в разработке сейсмоакустико-гидрофизического комплекса на основе двухкоординатного лазерного деформографа, позволяющего регистрировать сейсмоакустические сигналы от искусственных и природных источников излучения, а также в применении лазерно-интерференционных измерительных устройств и новых методов исследования для регистрации и изучения сигналов инфразвукового и низкочастотного диапазонов частот в зоне перехода геосфер.

Автореферат диссертации раскрывает сущность и научную значимость работы. Результаты диссертации в достаточной мере отражены в научных статьях и прошли апробацию на научных конференциях. В целом работа производит хорошее впечатление большим объемом проведенных исследований.

В качестве замечаний можно отметить следующие.

1. Термин «гидроакустическая волна» не является общепринятым.
2. В автореферате отсутствует описание физической модели волновых процессов на границе раздела.

3. Желательно было бы привести результаты модельного эксперимента для сопоставления с экспериментальными данными.
4. В тексте имеется ряд грамматических ошибок.

Однако указанные в отзыве замечания не снижают ценности результатов, полученных в диссертационной работе.

По объему и качеству выполненных научных исследований и практической ценности диссертационная работа Чупина В.А. соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней и присвоения ученых званий» ВАК РФ, а ее автор Чупин Владимир Александрович заслуживает присвоения ему ученой степени доктора физико-математических наук.

Главный научный сотрудник  
лаборатории гидроакустических систем освещения подводной обстановки  
федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Институт проблем морских технологий Дальневосточного отделения  
Российской академии наук,  
доктор техн. наук

Злобина Надежда Владимировна

690091, Владивосток, ул. Суханова, д. 5а,  
тел.: +7(423)243-24-16, e-mail: [zlobina@marine.febras.ru](mailto:zlobina@marine.febras.ru)

30 января 2025 г.

Подпись Злобиной Н.В. заверяю  
директор ИПМТ ДВО РАН, к.т.н.

А.Ю. Коноплин

