



АО «КОНЦЕРН «ОКЕАНПРИБОР»
Акционерное общество
«Научно-исследовательский институт гидросвязи
«Штиль»



400081, г. Волгоград, ул. Ангарская, 17а, телефон (8442) 49-98-50, 49-98-52, факс (8442) 39-31-39
E-mail: shtil@shtil.org Web: www.shtil.org ИНН 3443055050 КПП 344301001
ОГРН 1033400265733 ОКПО 07509155

Исх № 06-16/3109 от 19.11. 2020г.

Ученому секретарю
диссертационного совета Д212.238.06
СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
197376, Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, д.5,

Уважаемые коллеги!

Направляю Вам отзыв на диссертацию Пестерева Ивана Сергеевича
«Сверхширокополосная излучающая гидроакустическая система на основе преобразователей
волноводного типа» по специальности 01.04.06 – Акустика.

Приложение: отзыв на 2 листах.

С уважением,

Генеральный директор

М.В.Щербаков

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пестерева И.С. «Сверхширокополосная излучающая гидроакустическая система на основе преобразователей волноводного типа», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.06 – Акустика

Проблема формирования акустических широкополосных сигналов и связанная с этим задача расширения полосы пропускания электроакустических излучателей становятся все более актуальными. Одним из способов решения указанных вопросов можно считать излучающую гидроакустическую систему на основе преобразователей волноводного типа (ПВТ), представленную в диссертации Пестерева И.С.

В рамках диссертационной работы автором разработана физико-математическая модель ПВТ и выполнено исследование процессов распространения звуковых волн в смежных с ПВТ конусных полупространствах. Предложено завершённое решение задачи построения излучающей гидроакустической системы, позволяющей воплотить в жизнь расчетные закономерности. Основным научным результатом, полученным автором, следует считать теоретическое и экспериментальное обоснование работоспособности гидроакустической системы в части формирования широкополосных сигналов.

Важно отметить то, что результаты диссертационной работы Пестерева И.С. нашли практическое применение в НИР кафедры ЭУТ СПбГЭТУ «ЛЭТИ», а также в учебном процессе.

Достоверность полученных результатов подтверждается использованием общепринятых теорий и методов, современных средств моделирования, а также соответствием расчетных и экспериментальных данных.

Автореферат диссертации не лишен некоторых недостатков:

В разделе автореферата «Общая характеристика работы» указано, что результаты исследования могут быть полезны при решении задач построения гидроакустических систем активного освещения подводной обстановки и сетевой звукоподводной связи, однако никаких конкретных рекомендаций (по

крайней мере, в тексте автореферата) на эту тему не приводится. Кроме того, отсутствуют количественные показатели обоснования одного из основных результатов исследования – определения наилучшего соответствия расчетных и экспериментальных частотных характеристик излучения для среднего значения угла раскрыва конусных областей 45°.

Отмеченные недостатки не снижают ценности представленной работы.

Насколько можно судить по автореферату, диссертационная работа Пестерева И.С. является законченным, логически обоснованным научным исследованием, в ходе которого получены новые, актуальные научно-технические результаты. Считаю, что работа удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Пестерев Иван Сергеевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.06 – Акустика.

Начальник научно-исследовательского отделения
АО НИИ гидросвязи «Штиль»,

Кандидат технических наук

Белкин Александр Григорьевич

Подпись Белкина Александра Григорьевича заверяю

Начальник отдела кадров АО НИИ гидросвязи «Штиль»

Михеева И.С.



400081, Россия, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Ангарская, 17а

E-mail: shtil@shtil.org

Тел., факс: (8442) 49-98-52, (8442) 49-98-53