



ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

КОНЦЕРН

- ОКЕАНПРИБОР -

(АО «КОНЦЕРН «ОКЕАНПРИБОР»)

Чкаловский пр., 46, Санкт-Петербург, 197136

Тел. 8(812)320 80-40/41

Факс 8(812)230-64-60, 8(812)320-80-52

mail@oceanpribor.ru

Исх № 031-7725 от 18.04.2025

По списку рассылки

Приглашение к участию в
конференции молодых ученых и
специалистов «МАГ-2025»

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в работе IX конференции молодых ученых и специалистов «Прикладные технологии гидроакустики и гидрофизики».

В рамках мероприятий, посвященных 80-летию Победы в Великой Отечественной войне **22–24 октября 2025 г.** на территории АО «Концерн «Океанприбор» состоится Конференция молодых ученых и специалистов «Прикладные технологии гидроакустики и гидрофизики» (МАГ-2025).

К участию в конференции приглашаются студенты, аспиранты, молодые ученые и специалисты в возрасте до 40 лет включительно. Принимаются к рассмотрению доклады по следующим тематическим направлениям:

- **Комплексные вопросы создания высокоточных морских систем;**
- **Гидроакустическая антенная техника;**
- **Конструкторско-технологические вопросы морского приборостроения;**
- **Аппаратно-программные средства морского приборостроения;**
- **Проблемы прикладной гидрофизики.**

Авторы докладов, признанных лучшими в каждой из секций (1–3 места), награждаются ценными призами.

Условия участия в конференции

Желающим принять участие в конференции необходимо:

не позднее 30 июня 2025 г. - предоставить в оргкомитет заявку на участие в электронном виде (заполненную по прилагаемой регистрационной форме);

не позднее 31 августа 2025 г. - предоставить в оргкомитет текст доклада и экспертное заключение о возможности опубликования в электронном виде.

Доклады, оформленные в соответствии с прилагаемыми требованиями, после рецензирования будут допущены к печати в сборнике «Труды конференции», зарегистрированном по стандарту ISO. Лучшие доклады будут опубликованы в изданиях, входящих в перечень ВАК.

Доклады без экспертного заключения о возможности опубликования не рассматриваются.

Заявки на участие, доклады в электронном виде (в формате .doc или .docx) и экспертные заключения о возможности опубликования нужно передавать по электронной почте: Konf_mag_2017@mail.ru с пометкой «В оргкомитет «МАГ-2025» Бочаровой Д.В., Алексеевой А.В.».

Оригиналы докладов и экспертных заключений о возможности публикации в печатном виде высылать по адресу: 197136, Санкт-Петербург, Чкаловский пр., д. 46, научному руководителю АО «Концерн «Океанприбор» Селезневу И.А.

В рамках конференции запланированы культурно-массовые и командообразующие

мероприятия.

Дополнительную информацию по вопросам участия в конференции можно получить в оргкомитете конференции по телефонам: +7 (911) 262-42-90 – Бочарова Дарья, +7 (921) 558-55-90 – Алексеева Анастасия.

Приложение 1. Регистрационная форма заявки на участие в конференции.

Приложение 2. Образец экспертного заключения.

Приложение 3. Требования к оформлению доклада для включения в Сборник трудов научно-практической конференции.

Генеральный директор
АО «Концерн «Океанприбор»

А.В. Шатохин

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота

АО "Концерн "Океанприбор"

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 2E6416BF0005000C0414

Кому выдан: Шатохин Андрей Викторович

Действителен: с 25.12.2023 до 24.12.2026

IX КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ «ПРИКЛАДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ГИДРОАКУСТИКИ И ГИДРОФИЗИКИ» (МАГ-2025)

Заявка на участие

Фамилия	
Имя	
Отчество	
Год рождения	
Организация	
Информация для контактов*	Телефон рабочий
	Телефон мобильный
	e-mail
Название секции	
Название доклада	
Аннотация (не более 300 знаков)	
Соавторы Фамилия И.О., организация, должность, ученая степень и ученое звание, контактный телефон, e-mail	
* Информация для контактов должна быть указана для возможности оперативной связи с заявителем.	

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора – руководитель
приоритетного технологического направления
(научный руководитель Концерна)
АО «Концерн «Океанприбор»

И.А. Селезнев

« ____ » _____ 202 ____ г.

М.П.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
о возможности открытого опубликования

(наименование материалов, подлежащих экспертизе)

Экспертная комиссия в составе:

Председателя экспертной комиссии: заместителя генерального директора – руководителя приоритетного технологического направления (научного руководителя Концерна) Селезнева И.А.

Членов экспертной комиссии:

1.

2.

« ____ » _____ 202 ____ г. провела экспертизу материалов

(наименование материалов, подлежащих экспертизе)

на предмет отсутствия (наличия) в них сведений, составляющих государственную тайну, и возможности (невозможности) их открытого опубликования.

Руководствуясь Законом Российской Федерации «О государственной тайне», Перечнем сведений, отнесенных к государственной тайне, утвержденным Указом Президента Российской Федерации от 30 ноября 1995 г. № 1203 комиссия установила

Сведения, содержащиеся в

(указать сведения, содержащиеся в материалах)

не попадают под действие Перечня сведений, составляющих государственную тайну (статья 5 Закона Российской Федерации «О государственной тайне»), не относятся к Перечню сведений, отнесенных к государственной тайне, утвержденному Указом Президента Российской Федерации от 30 ноября 1995 г. №1203, не подлежат засекречиванию и данные материалы могут быть открыто опубликованы.

Сведения, содержащиеся в рассматриваемых материалах, не находятся в компетенции Министерства промышленности и торговли РФ (Департамента судостроительной промышленности и морской техники), в связи с чем требуется получить заключение АО «Концерн «Океанприбор» о возможности открытого опубликования:

Заключение:

Рассмотренный материал может быть опубликован в _____.

Члены комиссии:

(подпись, инициалы, фамилия)

(подпись, инициалы, фамилия)

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ДОКЛАДА ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ В СБОРНИК ТРУДОВ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ МАГ-2025

Доклад предоставляется в электронном виде объемом не более 4 полных страниц в редакторе *Microsoft Office Word 2007* и выше. Аннотация, иллюстрации, рисунки и библиография включаются в общее число страниц. Нумерация страниц не производится.

Печатный вариант доклада предоставляется вместе с подписанным организацией экспертным заключением о возможности опубликования и рецензией на доклад. Номера страниц обязательно проставляются на распечатанном докладе с обратной стороны листов. На обратной стороне последнего листа обязательно ставится подпись автора и соавтора с расшифровкой фамилий.

Формат страницы – А4, поля – 2.0 см с трех сторон, слева – 2.5 см, абзацные отступы – 1.0 см.

При наборе использовать стандартный шрифт Times New Roman, **кегель 12**, в сносках, подписях к рисункам и таблицам, а также в списке литературы – **кегель 10**.

Интервал между строк – одинарный.

Формулы и символы в тексте набирать с использованием встроенной в Word поддержки создания и редактирования формул или в редакторе формул **Math Type**, определив следующие размеры элементов (редактор формул – размер – определить): обычный – 12 pt, крупный индекс – 8 pt, мелкий индекс – 6 pt, крупный символ – 16 pt, мелкий символ – 10 pt.

Написание русских и греческих букв, математических операций и функций – **прямое**, написание латинских букв – **курсивное**. Рекомендуются сквозная нумерация формул, которая ставится по правому краю листа в круглых скобках. Формулы не нумеруются, если на них отсутствуют ссылки в тексте.

Таблицы и рисунки должны помещаться в тексте по мере упоминания. Нумерация таблиц и рисунков сквозная. Надписи и оцифровка **на поле рисунка – не мельче 8-го кегля**.

Шапка статьи должна быть оформлена по образцу.

После названия статьи помещаются аннотация – не более 3 предложений (10 строк) и ключевые слова **на русском и английском языках**.

В списке литературы **нумерация источников** должна соответствовать **очередности ссылок** на них в тексте ([1], [2], ...), при необходимости указать конкретные страницы в источнике в тексте пишут: [2, с. 5–8; 3; 4, с. 5].

В списке литературы каждый источник указывается **только один раз**, под одной цифрой может быть **только один источник**.

Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5–2008. Библиографическая ссылка.

Доклад должен строиться по определенной структуре, основными элементами которой являются: 1. Введение, 2. Основная часть, 3. Заключение.

Во введении обосновываются в краткой форме актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленных задач, формулируются объект и предмет исследования, указывается избранный метод (или методы) исследования, сообщается, в чем заключается значимость и прикладная ценность полученных результатов.

В **основной части** доклада подробно рассматриваются методика и техника исследования и обобщаются результаты. Содержание основной части должно соответствовать теме доклада и полностью ее раскрывать. Оно должно показать умение докладчика сжато, логично и аргументировано излагать материал.

В **заключении** предполагается показать наличие итоговой оценки проделанной работы. При этом важно указать, в чем заключается ее главный смысл, какие важные прямые и косвенные научно-практические результаты получены, как их можно применить в выполняющихся и перспективных работах.

Далее следует пример доклада, оформленного в соответствии с требованиями.

По вопросам оформления, оставшимся неясными после ознакомления с данным Приложением, следует обращаться непосредственно в Оргкомитет конференции по телефонам: (812) 499-75-28, – Бочарова Дарья; (812) 499-74-00, доб. 30-89 – Федосова Анастасия. Вопросы можно также отправлять по электронной почте: Konf_mag_2017@mail.ru.

ПРИКЛАДНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗУЧЕНИЯ БЛИЖНЕГО ЗВУКОВОГО ПОЛЯ ОТ МАЛОРАЗМЕРНОГО АКУСТИЧЕСКОГО ИСТОЧНИКА

А.А. Иванов¹, к.т.н., Б.Б. Петров¹, д.ф.-м.н., В.В. Сидоров²

¹АО «Концерн «Океанприбор», Санкт-Петербург, Россия

²АО «Северный Рейд», Северодвинск, Россия

Аннотация. Рассматриваются вопросы моделирования акустического поля на основе теории многоантенных систем. Известно, что расчет акустического поля – достаточно сложная задача, в процессе решения которой учитывается огромное число факторов, многие из которых не являются числовыми или сводимыми к двuzначной логике «да», «нет».

Ключевые слова: гидрофизические поля, пеленг, акустические приемники, характеристики направленности

APPLIED TECHNOLOGIES OF STUDYING OF THE NEAR SOUND FIELD FROM THE SMALL-SIZED ACOUSTIC SOURCE

A.A. Ivanov¹, Ph.D., B.B. Petrov¹, Dr.Sc., V.V. Sidorov²

¹ JSC Concern «Oceanpribor», St. Petersburg, Russia

² JSC «Severny Reyd», Severodvinsk, Russia

Abstract. Questions of modeling of an acoustic field on the basis of the theory of multiantenna systems are considered. It is known that calculation of an acoustic field – rather complex challenge in the course of which solution the huge number of factors is considered many of which are not numerical or reduced to two-digit logic "yes", "no".

Keywords: hydrophysical fields, bearing, acoustic receivers, beam pattern

Протяженные низкочастотные пассивные акустические антенны [1], буксируемые за кораблем-носителем, используются для обнаружения морских целей, исследования шумов морской среды и разведки полезных ископаемых на море [2].

Качества параметрических гидролокационных систем. Одним из наиболее важных качеств параметрических гидролокационных систем является возможность оперативной перестройки параметров зондирующих сигналов в достаточно широких пределах.

$$R(\alpha) = (sinkd)^{-1} \cdot \sin[0,5kd(12 + \cos(\alpha))], \quad (1)$$

где R – главная характеристика; α – угол.

Это позволяет адаптировать излучаемый сигнал к конкретной акустической ситуации, как показано на рисунке 1.

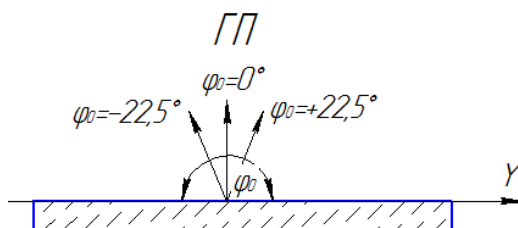


Рисунок 1. Акустическая ситуация для адаптированного сигнала

Необходимость такой адаптации возникает тогда, когда неизвестны условия распространения и отражения волн, нет достаточной информации об объекте поиска и эффективных способов выделения эхо-сигнала (см. таблицу 1).

Таблица 1

Выделение сигнала для конкретных условий распространения

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Остриянский Е.А. Аппаратно-программный комплекс для трехмерного профилирования донного грунта на базе ЛЧМ-профилографа высокого разрешения // Сб. тр. XII Междунар. конф. «Прикладные технологии гидроакустики и гидрофизики». СПб. : Наука, 2008. С. 56–67.
2. Горелов А.А., Маляров К.В., Смаришев М.Д. Помехоустойчивость билинейной гидроакустической антенны в дальнем анизотропном поле помех // Гидроакустика. 2012. Вып. 16 (2). С. 16–21.
3. Гамильтон Э.Л. Геоакустические модели морского дна // Акустика морских осадков / под ред. Л. Хэмптона. М. : Мир, 1977. С. 176–210.
4. Барник В., Вендт Г., Каблов Г.П., Яковлев А.Н. Гидролокационные системы вертикального зондирования дна. Новосибирск : Изд-во Новосиб. гос. ун-та, 1992. 146 с.
5. Буланов В.А., Полоничко В.Д. Эффективность параметрического взаимодействия акустических волн в приповерхностном слое моря, содержащем газоподобные пузырьки. Препринт № 166 ДВО АН СССР. Владивосток, 1980.
6. Борисов С.А. Гидроакустические параметрические и электретные антенны в решении задач дистанционного зондирования поля скорости звука в океане : автореф. дис. ... д-ра техн. наук. Таганрог : ТРТУ, 2001.
7. Петеринская Е.В. Исследование формы плуга при работе на суглинках : дис. ... канд. с.-х. наук. М. : Ин-т почвоведения Рос. академии сельскохозяйств. наук, 1998.
8. Патент РФ № 2715431, МПК G01S 3/80. Способ обнаружения подводного источника широкополосного шума / Матвиенко Ю.В., Хворостов Ю.А., Каморный А.В. Заявл. 03.07.2019 ; опубл. 28.02.2020.
9. Свид-во гос. регистрации программы для ЭВМ № 2022211066. Программа распознавания морских объектов гидроакустическими средствами / Неелов С.С., Беляков И.И., Степченко К.Т. [и др.] ; правообладатель Ин-т прикл. физики РАН. Публ. 27.06.2020.
10. Комплекс работ «Гидролокация-2». URL: <https://www.rgmt.spb.ru> (дата обращения: 14.01.2022).
11. Ice profiling sonar. Материалы фирмы ASL Environmental (Канада). URL: <https://www.aslenv.com/lps.htm> (дата обращения: 29.02.2019).
12. Авт. свид. СССР № 188898, МПК G01S 7/52. Гидроакустическая антенна доплеровского лага / Беляков И.И. Приор. 24.02.1982.
13. Патент США № 4697254, МПК G01B17/00, G01S15/08. System and method for measuring ice thickness / Pridham R.G. Опубл. 29.09.1987.