

# МАГ-2019

## VI НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ

### Места проведения:

Россия, 197376, Санкт-Петербург, Чкаловский пр. д.46,  
Учебно-методический центр АО «Концерн «Океанприбор»

4 – 6 сентября 2019 г.

### Направления работы конференции:

<b>Секция №1</b>	<b>Комплексные вопросы создания ГАК и ГАС</b>
Научные руководители	Криницкий Сергей Александрович; Иванов Александр Михайлович.
<b>Секция №2</b>	<b>Гидроакустическая антенная техника. Конструкторско-технологические вопросы создания ГАК и ГАС</b>
Научные руководители	Сухарев Андрей Валериевич; Горелов Андрей Александрович.
<b>Секция №3</b>	<b>Аппаратно-программные средства ГАК и ГАС</b>
Научные руководители	Смирнов Антон Олегович; Воробьев Александр Викторович.
<b>Секция №4</b>	<b>Проблемы прикладной гидрофизики</b>
Научный руководитель	Булгаков Кирилл Юрьевич.

## VI НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ

### Организационный комитет

#### Председатель

**Бочарова Дарья** АО «Концерн «Океанприбор»

#### Члены оргкомитета

**Булгаков Кирилл** СПбФ ИО РАН

**Мабенджиев Яннис** АО «Концерн «Океанприбор»

**Алексеева Анастасия** АО «Концерн «Океанприбор»

**Беглов Руслан** АО «Концерн «Океанприбор»

**Иванов Максим** АО «Концерн «Океанприбор»

**Кулажкин Андрей** АО «Концерн «Океанприбор»

**Силинский Виталий** АО «Концерн «Океанприбор»

# МАГ·2019

**СРЕДА 4 СЕНТЯБРЯ**

Время	Мероприятие Конференции	Место проведения
9.00 - 10.00	Регистрация участников	УМЦ
10.00 - 12.45	<p><b>Торжественное открытие</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Заместитель генерального директора АО «Концерн «Океанприбор» по инновациям и проектам гражданского назначения, д.т.н. Ивакин Ян Альбертович;</li><li>– Научный сотрудник Санкт-Петербургского филиала Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН, к. ф.-м. н., Булгаков Кирилл Юрьевич.</li></ul> <p><b>Пленарное заседание.</b></p> <p><i>Научные сообщения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– «Роль и место компьютерного моделирования в развитии гидроакустических исследований», (д.т.н. Ивакин Ян Альбертович)</li><li>– «Перспективы развития комплексных систем освещения внешней обстановки», (д.т.н. Консон Александр Давидович);</li><li>– «Становление и развитие цифровой гидроакустики за 50 лет», (д.т.н. Лисс Александр Рудольфович);</li><li>– «Этапы создания и совершенствования отечественных гидроакустических средств», (к.т.н. Попов Владимир Александрович);</li><li>– «Место и роль молодых специалистов в АО «Концерн «Океанприбор», (д.т.н. Никитин Константин Константинович);</li><li>– «Аспекты финансовой грамотности», куратор по развитию бизнеса ПАО «Промсвязьбанк», (Умнов Алексей Алексеевич).</li></ul>	Ауд. 301

## VI НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ

12.30 - 12.45	<i>Научные руководители секций:</i> Секция №1 Криницкий Сергей Александрович; Иванов Александр Михайлович. Секция №2 Горелов Андрей Александрович; Сухарев Андрей Валерьевич. Секция №3 Смирнов Антон Олегович; Воробьев Александр Викторович. Секция №4 Булгаков Кирилл Юрьевич.	Ауд. 301
12.45 - 13.00	Общее фотографирование	Ауд. 301
13.00 - 13.45	Обед	
13.45 - 17.30	Объединенное заседание секций	Ауд. 301

# МАГ·2019

## *ЧЕТВЕРГ 5 СЕНТЯБРЯ*

Время	Мероприятие Конференции	Место проведения
9.00 - 10.00	Регистрация участников	УМЦ
10.00 - 13.00	Объединенное заседание секций	Ауд. 301
13.00 - 13.45	Обед	
13.45 - 16.40	Объединенное заседание секций	Ауд. 301
16.40 - 17.15	Круглый стол по результатам конференции	Ауд. 301
17.15 - 18.00	Церемония награждения	Ауд. 301
18.00 – 19.00	Фуршет	Конференц-зал
21.00	Культурно-массовые мероприятия (прогулка на теплоходе по рекам и каналам)	

## *ПЯТНИЦА 6 СЕНТЯБРЯ*

Время	Мероприятие Конференции	Место проведения
14.00 - 16.00	Специальное заседание	НТС

# VI НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ

## РАСПИСАНИЕ РАБОТЫ СЕКЦИЙ

### Совместная работа секций

Место проведения: УМЦ, аудитория 301

**Руководители секции 1:** Криницкий Сергей Александрович;  
Иванов Александр Михайлович, к.т.н.

**Руководители секции 2:** Горелов Андрей Александрович;  
Сухарев Андрей Валерьевич, к.т.н.

**Руководители секции 3:** Смирнов Антон Олегович;  
Воробьев Александр Викторовичу.

**Руководитель секции 4:** Булгаков Кирилл Юрьевич, к. ф.-м. н.

4 сентября, среда	
Доклады секции 2	
13.45 - 13.55	<b>И.Р. Бирюков</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия Оценка погрешности различных способов измерения амплитуды
13.55 - 14.05	<b>А.С. Булычев</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия Реверс-инжиниринг конструкции вертолетной гидроакустической станции «FLASH» компании «THALES» (Франция)
14.05 - 14.15	<b>А.В. Вагин, Е.А. Остриянский</b> КФ АО «Концерн «Океанприбор», Л.О., г. Кировск, Россия Теоретическое и экспериментальное обоснование принципов построения акустических 3D профилографов донных осадков для линейных и параметрических систем профилирования

14.15 - 14.25	<b>А.А. Горелов</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Пример инженерного подхода в вопросе рационального проектирования бортовой гидроакустической антенны режима шумопеленгования</b>
14.25 - 14.35	<b>Д.Н. Демьянюк, И.А. Казарина, В.И. Зархин, к.т.н.</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Разработка и реализация метода измерения плавучести секций ГПБА</b>
14.35 – 14.45	<b>Е.В. Кошелева<sup>1</sup>, А.Ю. Важенин<sup>2</sup></b> <sup>1</sup> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <sup>2</sup> Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург, Россия <b>Повышение качества изготовления сферических поверхностей деталей акустических комплексов и судовой арматуры на станках с ЧПУ</b>
14.45 – 14.55	<b>А.И. Кулебакин, В.И. Кириллов</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Оценка влияния статистических напряжений в пьезокерамическом материале марки ЦТБС-3 на параметры блоков</b>
14.55 – 15.05	<b>Е.А. Мезер, К.В. Маляров, к.т.н.</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Влияние нанесения демпфирующих слоев на прохождение звука через пластины из стеклопластика</b>
15.05 – 15.15	<b>А.В. Суханов</b> АО «Северный Рейд», г. Северодвинск, Россия <b>Опыт внедрения результатов ОКР «Шанец-ВМФ» на заказе в период ремонта. Вопросы, возникающие при выполнении работ, пути решения</b>
15.15 – 15.30	<b>Кофе-брейк</b>
<b>Доклады секции 1</b>	
15.30 – 15.40	<b>Д.В. Зибяев, В.И. Эйдук, к.т.н.</b> Военно-морской политехнический институт ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Способ оценки гидродинамической скрытности необитаемых подводных аппаратов</b>

## VI НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ

15.40 - 15.50	<p><b>С.А. Иванов</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия Характеристики флюктуаций эхосигналов в многолучевом канале в условиях Белого моря</p>
15.50 - 16.00	<p><b>Д.А. Карпович, А.В. Емельянов, С.В. Ерошенко</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия Моделирование алгоритмов обработки синхросигнала в широкополосных системах гидроакустической связи</p>
16.00 - 16.10	<p><b>П.Д. Колбин</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия Об одном из подходов к модификации представляемой оператору ГАК информации на кадре задачи оценки текущих координат цели</p>
16.10 - 16.20	<p><b>И.А. Красников</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия Разработка систем технического диагностирования гидроакустических комплексов. Проблематика, пути решения</p>
<b>Доклады секции 2</b>	
16.20 – 16.30	<p><b>О.Н. Борисова</b> АО «Северный Рейд», г. Северодвинск, Россия Опыт создания моточных изделий, освоенных в рамках импортозамещения и применяемых в оборудовании для нанесения лакокрасочных покрытий</p>
16.30 – 16.40	<p><b>И.В. Попова</b> АО «Северный Рейд», г. Северодвинск, Россия Опыт изготовления и ремонта гидроакустических, навигационных комплексов, систем автоматики</p>
16.40 – 16.50	<p><b>В.С. Воробьев, И.И. Ермаков</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия Технологические вопросы армирования оптическими соединениями перспективных типов оптоволоконных кабелей в ГАК и ГАС</p>



# МАГ-2019

16.50 – 17.00	<b>В.В. Гризель, П.О. Селиванов, Д.С. Ермошкин, В.Ю. Родионов, Н.Е. Родионова</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Опыт разработки волоконно-оптического комбинированного токосъемника для подводных носителей</b>
17.00 – 17.10	<b>А.В. Зюзин</b> АО «ПК «Ахтуба», г. Волгоград, Россия <b>Технологическая подготовка производства для участка станков с ЧПУ. Пути снижения затрат</b>
17.10 – 17.20	<b>К.А. Клюквин</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Применение модулей с конвективным охлаждением в приборе на основе базовой несущей конструкции с кондуктивным отводом теплоты</b>
17.20 – 17.30	<b>А.О. Костина, А.В. Туренко</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Анализ рационального конструирования как способ защиты от морской коррозии</b>
<b>5 сентября, четверг</b>	
<b>Доклады секции 4</b>	
10.00 - 10.10	<b>А.Н. Греков, к.т.н., Н.А. Греков, д.т.н., Е.Н. Сычев, к.т.н.</b> Институт природно-технических систем, г. Севастополь, Россия <b>Профилограф скорости звука и его применение в океанографии</b>
10.10 - 10.20	<b>И.Н. Дурнев, Д.О. Ермаков, И.В. Титков, доцент, д.т.н.</b> ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Способ определения направления и скорости движения гидрофизической аномалии и объекта ее вызвавшего в интересах выполнения задач радиоэлектронно-информационного обеспечения радиоэлектронной борьбы</b>
10.20 - 10.30	<b>Д.П. Розбицкий</b> КФ АО «Концерн «Океанприбор», Л.О., г. Кировск, Россия <b>Метрологическое обеспечение измерений скорости звука в воде</b>

## VI НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ

<b>10.30 - 10.40</b>	<p><b>Я.В. Стригунова<sup>1</sup>, К.В. Фокина<sup>1</sup>, К.Ю. Булгаков<sup>1,2</sup>, к.ф.-м.н.</b>  <sup>1</sup>Российский государственный гидрометеорологический университет, г. Санкт-Петербург, Россия  <sup>2</sup> Санкт-Петербургский филиал Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН, г. Санкт-Петербургский, Россия  <b>Адаптация гидродинамической модели WRF для прогноза ветровых волн на примере Балтийского моря</b></p>
<b>10.40 - 10.50</b>	<p><b>А.Н. Филатова<sup>1</sup>, К.Ю. Булгаков<sup>2</sup></b>  <sup>1</sup>Российский государственный гидрометеорологический университет, г. Санкт-Петербург, Россия  <sup>2</sup> Санкт-Петербургский филиал Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН, г. Санкт-Петербургский, Россия  <b>Учет вязкого подслоя при расчете потока импульса в океане</b></p>
<b>10.50 - 11.00</b>	<p><b>К.В. Фокина<sup>1</sup>, бакалавр, К.Ю. Булгаков<sup>2</sup>, к.ф.-м.н.</b>  <sup>1</sup>Российский государственный гидрометеорологический университет, г. Санкт-Петербург, Россия  <sup>2</sup> Санкт-Петербургский филиал Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН, г. Санкт-Петербургский, Россия  <b>Численное моделирование взаимодействие океана и атмосферы в бризовой циркуляции</b></p>
<b>Доклады секции 3</b>	
<b>11.00 - 11.10</b>	<p><b>С.Ю. Фомин, К.К. Никитин, д.т.н.</b>  АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия  <b>Исследование явления дуализма в радиотехнике и гидрофизике</b></p>
<b>11.10 - 11.20</b>	<p><b>Д.В. Оралов, М.А. Бородин, к.т.н.</b>  КФ АО «Концерн «Океанприбор», Л.О., г. Кировск, Россия  <b>Реализация алгоритма накопления данных для перспективного гидролокатора секторного обзора</b></p>
<b>11.20 - 11.30</b>	<p><b>А.С. Корецкая</b>  АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия  <b>Требования к величине шага сетки при расчете прогноза параметров лучевых картин</b></p>

# МАГ-2019

11.30 - 11.40	<b>В.А. Юркин, М.Л. Богданович, к.т.н., Ю.А. Коваленко, д.т.н., М.А. Чистов</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия Оценка возможности использования алгоритмов многоканальной обработки с целью создания малогабаритных ГАЛ для АНПА и ТНПА
11.40 - 11.50	<b>Е.И. Сергеева</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия Точность приближения при реализации быстрого алгоритма формирования характеристик направленности линейной антенной решетки в зоне Френеля
11.50 – 12.00	<b>А.И. Мидили, О.И. Зайцев, Н.В. Выболдина, Н.В. Мальцева, к.т.н.</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия Использование технологии IP Multicast в корабельных сетях
12.00 - 12.10	<b>А.Д. Володин</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия Цифровая распределенная система сбора и передачи информации для протяженных антенн
12.10 - 12.20	<b>Т.С. Севастьянова, Д.В. Бочарова, А.О. Смирнов</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия Технология полунатурного моделирования в системах автоматического контроля аппаратуры предварительной обработки сигналов
12.20 – 13.05	Обед
Доклады секции 2	
13.05 - 13.15	<b>М.Н. Петухова</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия Взаимодействие круглых пластинчатых пьезопреобразователей вблизи акустического экрана
13.15 - 13.25	<b>О.С. Плотникова, А.Е. Черняховский</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия Оценка порога кавитации в ближнем поле приёмо-излучающего цилиндрического гидроакустического водозаполненного прибора направленного действия

## VI НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ

13.25 - 13.35	<b>В.Ю. Родионов, В.И. Зархин к.т.н., А.А. Куприянов</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Об опытно-промышленной эксплуатации регистрирующего комплекса с геленаполненной сейсмокозой</b>
13.35 - 13.45	<b>Н.Е. Родионова, В.И. Зархин, к.т.н., О.А. Потемкина, С.Б. Самикова, В.Ю. Родионов, Д.С. Ермошкин, А.А. Куприянов</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Комбинированный антенный модуль с приемниками колебательной скорости и акустического давления</b>
13.45 - 13.55	<b>Н.Е. Родионова, В.И.Зархин, к.т.н., О.А. Потемкина, Н.А. Никитина</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Приемники акустического давления протяженной антенны</b>
13.55 - 14.05	<b>П.О. Селиванов, В.В. Гризель, Д.С. Ермошкин, В.А. Шабанов</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Технология серийного изготовления деталей из сферопластика в силиконе с использованием 3D-печати</b>
14.05 - 14.15	<b>А.А. Скаковский, С.Б. Напалков</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Улучшение тактико-технических характеристик блока ПР-ПКМ с чувствительными элементами из пьезоматериала на основе сульфитоида сурьмы</b>
14.15 - 14.25	<b>К.М. Шатунов, А.М. Криницкий</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Многоэлементная цилиндрическая антенна с косекансной характеристикой направленности</b>
<b>Доклады секции 3</b>	
14.25 - 14.35	<b>Г.А. Денисова, А.В. Горлин, к.т.н., А.О. Смирнов</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Системы синхронизации АЦП с избыточной частотой дискретизации и использованием фазовой автоподстройки частоты на базе ПЛИС</b>

14.35 - 14.45	<b>Е.А. Яковлев, А.В. Ваганов</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Применение динамически программируемых дискретно-аналоговых сигнальных процессоров (dpASP) в тракте АПО</b>
14.45 - 14.55	<b>Д.С. Баранов, К.К. Никитин, д.т.н.</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Новые общие технические условия на электромагнитные элементы</b>
14.55 - 15.05	<b>С.А. Калашников, Р.С. Григорьев</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Высокоэффективные преобразователи напряжения с асинхронной ШИМ</b>
15.05 - 15.15	<b>Л.В. Маркова, Р.С. Григорьев</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Широкополосный усилитель мощности класса G для многоканальных передающих трактов гидроакустической связи</b>
15.15 - 15.25	<b>Ю.В. Казаков</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Особенности разработки модулей ключевого усиления мощности высокого уровня интеграции</b>
15.35 - 15.45	<b>С.А. Архипов</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Формирование отметок от трассового обнаружения с помощью нейронных сетей</b>
15.45 – 16.00	<b>Кофе-брейк</b>
<b>Доклады секции 2</b>	
16.00 - 16.10	<b>А.А. Кравцова</b> АО «ПК «Ахтуба», г. Волгоград, Россия <b>Оперативное определение плановой трудоемкости деталей и сборок методом укрупненного нормирования</b>
16.10 - 16.20	<b>И.Ю. Рылов</b> АО «Концерн «Океанприбор», г. Санкт-Петербург, Россия <b>Промышленный дизайн как инструмент повышения конкурентоспособности продукции</b>

## VI НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ И СПЕЦИАЛИСТОВ

16.20 - 16.30	<b>М.А. Саурин</b> АО «ПК «Ахтуба», г. Волгоград, Россия Разработка методики оценки надежности технологической системы механической обработки с целью формирования реестра рисков
16.30 - 16.40	<b>Р.А. Хижкин</b> АО «ПК «Ахтуба», г. Волгоград, Россия Изготовление информационных панелей и планок с лицевыми надписями, выполненных анодно-окисным металлографическим способом
15.40 - 17.15	Круглый стол по результатам конференции
6 сентября, пятница	
14.00 - 16.00	Специальное заседание Докладчики: <b>Горелов Андрей Александрович</b> <b>Баулин Данила Александрович</b> <b>Катунин Александр Александрович</b>