

## СЕКЦИЯ № 2

### ПРОБЛЕМЫ ПРИКЛАДНОЙ ГИДРОФИЗИКИ

Руководитель – член-корреспондент РАН А.А. Родионов  
д-р геогр. наук А.В. Зимин

Место проведения: г. Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 5, литера В  
Конференц-зал (вход с Менделеевской линии)

#### 6 ИЮНЯ, ЧЕТВЕРГ

10<sup>00</sup> – 18<sup>00</sup>

12<sup>00</sup> – 12<sup>30</sup> – кофе-брейк

14<sup>00</sup> – 15<sup>00</sup> – обед

#### 7 ИЮНЯ, ПЯТНИЦА

10<sup>00</sup> – 13<sup>45</sup>

12<sup>00</sup> – 12<sup>30</sup> – кофе-брейк

- 1 ПРЯМОЕ ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭВОЛЮЦИИ НЕЛИНЕЙНЫХ МОРСКИХ ВОЛН  
*А.В. Слюняев*, д-р физ.-мат. наук  
Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород, Россия  
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Нижний Новгород, Россия  
Тихоокеанский океанологический институт им. В.И. Ильичева ДВО РАН, Владивосток, Россия
- 2 МОДУЛЯЦИОННАЯ НЕУСТОЙЧИВОСТЬ НЕЛИНЕЙНЫХ ВОЛНОВЫХ ПАКЕТОВ В РАМКАХ РАСШИРЕННОГО МОДИФИЦИРОВАННОГО УРАВНЕНИЯ КОРТЕВЕГА – ДЕ ВРИЗА  
*О.Е. Куркина*<sup>1</sup>, канд. физ.-мат. наук, *Е.Н. Пелиновский*<sup>1,2</sup>, д-р физ.-мат. наук, *А.А. Куркин*<sup>1</sup>, д-р физ.-мат. наук  
<sup>1</sup> Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексева, Россия  
<sup>2</sup> Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород, Россия
- 3 О ПАРАМЕТРИЗАЦИИ КОЭФФИЦИЕНТА СОПРОТИВЛЕНИЯ МОРСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ В УСЛОВИЯХ ДИНАМИЧЕСКИ ГЛАДКОЙ МОРСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ С ПОМОЩЬЮ ПАРАМЕТРА ШЕРОХОВАТОСТИ  
*К.Ю. Булгаков*<sup>1</sup>, канд. физ.-мат. наук, *К.Л. Егоров*<sup>2</sup>, канд. физ.-мат. наук  
<sup>1</sup> Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Москва, Россия  
<sup>2</sup> Российский государственный гидрометеорологический университет, Санкт-Петербург, Россия
- 4 РАЗВИТИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ПРИБРЕЖНОЙ МОРСКОЙ АКВАТОРИИ ПРИ ШТОРМОВЫХ УСЛОВИЯХ ПО ДАННЫМ СИНХРОННОГО РАДИОЛОКАЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ, СПУТНИКОВОГО НАБЛЮДЕНИЯ И ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ  
*В.В. Горбацкий*<sup>1</sup>, канд. техн. наук, *Е.С. Лебедева*<sup>1</sup>, *Н.Н. Шпилев*<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> ФГУП «Крыловский государственный научный центр», Санкт-Петербург, Россия  
<sup>2</sup> Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Москва, Россия

- 5 ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ БИТОГО ЛЬДА НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ КОРАБЕЛЬНЫХ ВОЛН  
*Н.В. Калинина*, канд. техн. наук, *Ю.А. Двойченко*, канд. техн. наук, *А.А. Куркин*, д-р физ.-мат. наук  
Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексева, Россия
- 6 ПОЗИЦИОННЫЙ МЕТОД ТЕПЛОВИЗИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ГИДРОФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА МОРСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ  
*С.С. Зенченко*, канд. техн. наук, *М.А. Полетаева*  
ФГУП «Крыловский государственный научный центр», Санкт-Петербург, Россия
- 7 ЕСТЕСТВЕННЫЕ НИЗКОЧАСТОТНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОЛЯ В МОРСКИХ ПРИБРЕЖНЫХ ЗОНАХ  
*В.С. Исмагилов*, канд. физ.-мат. наук, *Ю.А. Копытенко*, д-р физ.-мат. наук  
СПбФ ИЗМИРАН, Санкт-Петербург, Россия
- 8 ДИНАМИКА СУТОЧНЫХ И ПОЛУСУТОЧНЫХ ПРИЛИВОВ У ЮГО-ВОСТОЧНОГО ПОБЕРЕЖЬЯ П-ВА КАМЧАТКА  
*Д.А. Романенков*<sup>1</sup>, канд. геогр. наук, *Е.В. Софьина*<sup>1,2</sup>, канд. физ.-мат. наук  
<sup>1</sup>Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Москва, Россия  
<sup>2</sup>Российский государственный гидрометеорологический университет, Санкт-Петербург, Россия
- 9 ТРАНСПОРТИРОВКА ПЕСЧАНЫХ БЕРЕГОВЫХ НАНОСОВ ПРИ КОНКРЕТНЫХ УСЛОВИЯХ ПРИЛИВА В АКВАТОРИИ Г. ПОРТЛЕВЕН  
*О.Д. Шишкина*, канд. техн. наук  
Институт прикладной физики РАН, Нижний Новгород, Россия
- 10 ОЦЕНКА ЦУНАМИОПАСНОСТИ УЧАСТКОВ ПОБЕРЕЖЬЯ КАМЧАТКИ, ПОРОЖДЕННОЙ ОХОТОМОРСКИМИ И ТИХООКЕАНСКИМИ ПОДВОДНЫМИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯМИ  
*С.А. Бейзель*<sup>1</sup>, канд. физ.-мат. наук, *О.И. Гусев*<sup>1</sup>, канд. физ.-мат. наук, *В.К. Гусяков*<sup>2</sup>, д-р физ.-мат. наук, *А.В. Ландер*<sup>3</sup>, *Д.В. Чебров*<sup>4</sup>, канд. физ.-мат. наук, *Л.Б. Чубаров*<sup>1</sup>, д-р физ.-мат. наук  
<sup>1</sup>Институт вычислительных технологий СО РАН, Новосибирск, Россия  
<sup>2</sup>Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, Новосибирск, Россия  
<sup>3</sup>Институт теории прогноза землетрясений и математической геофизики РАН, Москва, Россия  
<sup>4</sup>ФИЦ «Единая геофизическая служба РАН», Камчатский филиал, Петропавловск-Камчатский, Россия
- 11 ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ДЛИННЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОЛН НА НЕПОДВИЖНОЕ ПОЛУПОГРУЖЕННОЕ СООРУЖЕНИЕ  
*О.И. Гусев*<sup>1</sup>, канд. физ.-мат. наук, *В.С. Скиба*<sup>1,2</sup>, *Г.С. Хакимзянов*<sup>1</sup>, д-р физ.-мат. наук, *Л.Б. Чубаров*<sup>1</sup>, д-р физ.-мат. наук  
<sup>1</sup>ФИЦ информационных и вычислительных технологий, Новосибирск, Россия  
<sup>2</sup>Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирск, Россия

- 12 ВОЛНОВАЯ ДИНАМИКА СТРАТИФИЦИРОВАННЫХ СРЕД С ФОНОВЫМИ СДВИГОВЫМИ ТЕЧЕНИЯМИ: АНАЛИТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, КРИТИЧЕСКИЕ РЕЖИМЫ, ПРИЛОЖЕНИЯ  
*В.В. Булатов*<sup>1</sup>, д-р физ.-мат. наук  
<sup>1</sup>Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия
- 13 ТРАНСФОРМАЦИЯ ФРОНТА ВНУТРЕННИХ ВОЛН ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ДИНАМИЧЕСКИМИ СТРУКТУРАМИ МОРСКОЙ СРЕДЫ  
*В.В. Булатов*<sup>1</sup>, д-р физ.-мат. наук, *А.В. Медведева*<sup>2</sup>, *С.В. Станичный*<sup>2</sup>, канд. физ.-мат. наук  
<sup>1</sup>Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, Москва, Россия  
<sup>2</sup>Морской гидрофизический институт РАН, Севастополь, Россия
- 14 ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЯВЛЕНИЙ КОРОТКОПЕРИОДНЫХ ВНУТРЕННИХ ВОЛН КУРИЛО-КАМЧАТСКОГО РЕГИОНА ПО ДАННЫМ СПУТНИКОВЫХ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ЗИМНИЕ И ОСЕННИЕ СЕЗОНЫ  
*А.Д. Маховиков*<sup>1,2</sup>, *А.В. Зимин*<sup>1,2</sup>, д-р геогр. наук  
<sup>1</sup>Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Москва, Россия  
<sup>2</sup>СПб государственный университет, Санкт-Петербург, Россия
- 15 СПОСОБ АДАПТИВНОЙ ОБРАБОТКИ И ОТОБРАЖЕНИЯ ЗРИТЕЛЬНОМУ АНАЛИЗАТОРУ ОПЕРАТОРА ГИДРОФИЗИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ О ЕСТЕСТВЕННЫХ ВНУТРЕННИХ ВОЛНАХ  
*В.В. Иванов*  
СПбФ ИЗМИРАН, Санкт-Петербург, Россия
- 16 СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОВЕРХНОСТНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ВИХРЕВЫХ СТРУКТУР В АВАЧИНСКОМ ЗАЛИВЕ ТИХОГО ОКЕАНА ПО СПУТНИКОВЫМ ДАННЫМ  
*А.В. Зимин*, д-р геогр. наук, *А.А. Коник*, канд. геогр. наук, *О.А. Атаджанова*, канд. геогр. наук  
Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Москва, Россия
- 17 МЕЖГОДОВАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИКРОМОЧНОЙ ФРОНТАЛЬНОЙ ЗОНЫ В СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ГРЕНЛАНДСКОГО МОРЯ ПО ДАННЫМ РЕАНАЛИЗА И IN SITU НАБЛЮДЕНИЙ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД  
*Т.М. Максимовская*<sup>1-3</sup>, *А.В. Зимин*<sup>1-3</sup>, д-р геогр. наук  
<sup>1</sup>Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Москва, Россия  
<sup>2</sup>Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия  
<sup>3</sup>Мурманский морской биологический институт РАН, Мурманск, Россия
- 18 НОВЫЕ СХЕМЫ АППРОКСИМАЦИИ УРАВНЕНИЙ ПЕРЕНОСА ТЕПЛА И СОЛИ ДЛЯ ЗАДАЧ МОДЕЛИРОВАНИЯ МОРСКОЙ ЦИРКУЛЯЦИИ  
*С.Г. Демьшев*, д-р физ.-мат. наук, *О.А. Дымова*, канд. физ.-мат. наук  
Морской гидрофизический институт РАН, Севастополь, Россия

- 19 ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИДРОФИЗИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ В СЕВЕРОВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ЧЕРНОГО МОРЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО ОПРЕДЕЛЕННЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ВЕРТИКАЛЬНОГО ТУРБУЛЕНТНОГО ПЕРЕМЕШИВАНИЯ  
*Н. В. Маркова*, канд. физ.-мат. наук, *А. М. Чухарев*, д-р физ.-мат. наук, *О. А. Дымова*, канд. физ.-мат. наук, *Д. А. Казаков*  
Морской гидрофизический институт РАН, Севастополь, Россия
- 20 О ТОЧНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ МОРСКОЙ СРЕДЫ ПРИ ЧАСТИЧНО НЕКОНТРОЛИРУЕМОЙ ОРИЕНТАЦИИ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ИЗМЕРИТЕЛЯ  
*Г.А. Федотов*, д-р техн. наук  
АО «Морские неакустические комплексы и системы», Санкт-Петербург, Россия
- 21 МЕТОД ДИСТАНЦИОННЫХ ИЗМЕРЕНИЙ ГИДРООПТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СУДОВОГО ЛИДАРА  
*В.А. Глухов*, *Ю.А. Гольдин*, канд. физ.-мат. наук, *О.В. Глитко*, *М.А. Родионов*, канд. физ.-мат. наук  
Институт океанологии им. П.П. Ширшова РАН, Москва, Россия
- 22 СПОСОБ ПОСТРОЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГИДРООПТИЧЕСКИХ НЕОДНОРОДНОСТЕЙ В ПРИПОВЕРХНОСТНОМ СЛОЕ МОРСКОЙ ВОДЫ  
*В.Л. Дерновский*<sup>1</sup>, канд. техн. наук, *С.А. Мальков*<sup>1</sup>, канд. техн. наук, *М.А. Лукин*<sup>2</sup>, канд. техн. наук  
<sup>1</sup>Институт океанологии им. П.П.Ширшова РАН, Москва, Россия  
<sup>2</sup>Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия
- 23 МЕЖГОДОВАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ (1957-2005-2023 г.г.) СКОРОСТИ ЗВУКА ЖЕЛОБОВ МАРИАНСКОГО И ТОНГА  
*К.П. Львов*  
АО «Концерн «Океанприбор», Санкт-Петербург, Россия
- 24 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ СКОРОСТИ ЗВУКА НА БАЗЕ ГИДРОЛОГИЧЕСКОГО ЗОНДА ТИПА «ОЛД-1»  
*В.Н. Логачев*, *А.Ф. Мирончук*, канд. техн. наук, *К.А. Румянцев*, *А.С. Светличный*  
АО «Морские неакустические комплексы и системы», Санкт-Петербург, Россия
- 25 КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ СВЯЗИ КАВИТАЦИОННЫХ ПОРОГОВ С ГИДРОЛОГИЧЕСКИМИ, ГИДРОФИЗИЧЕСКИМИ И ГИДРОХИМИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ МОРСКОЙ ВОДЫ  
*Н.П. Мельников*, канд. физ.-мат. наук  
Волжский государственный университет водного транспорта, Нижний Новгород, Россия
- 26 ИЗМЕНЕНИЕ ПОИСКОВОЙ ТРАЕКТОРИИ ДЕЛЬФИНА (*TURSIOPS TRUNCATUS*) В ПРОЦЕССЕ ОБНАРУЖЕНИЯ И ИДЕНТИФИКАЦИИ ДОННЫХ И ЗАИЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ  
*А.В. Ахи*  
Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия