

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Международная Академия наук экологии,
безопасности человека и природы
Северо-Кавказское региональное отделение МАНЭБ
Южный федеральный университет
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения
Кафедра электрогидроакустической и медицинской техники
Общество с ограниченной ответственностью «НЕЛАКС»



XI Всероссийская научная конференция и молодёжная школа-семинар «ЭКОЛОГИЯ 2021 - МОРЕ И ЧЕЛОВЕК»

ПРОГРАММА



15-17 сентября 2021 г.

Таганрог

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ
XI Всероссийской научной конференции
и молодежной школы-семинара
«Экология 2021 – море и человек» (Экология-2021)

ШЕВЧЕНКО Инна Константиновна – д.э.н., профессор, ректор ЮФУ – сопредседатель

ТАРАСОВ Сергей Павлович – д.т.н., профессор, зав. кафедрой ЭГА и МТ, председатель Северо-Кавказского отделения МАНЭБ (председатель организационного комитета)

ФЕДОТОВ Александр Александрович – к.т.н., доцент, директор ИНЭП ЮФУ – сопредседатель

ВИШНЕВЕЦКИЙ Вячеслав Юрьевич – к.т.н., доцент, зам. директора ИНЭП ЮФУ (ученый секретарь)

ВОРОНИН Василий Алексеевич – д.т.н., профессор ЮФУ

БЕЛЯКОВА Ирина Анатольевна – зам. начальника управления образования г. Таганрога

ПАНИЧ Анатолий Евгеньевич – д.т.н., профессор, директор ИВТ и П ЮФУ

ПЕТРОВ Виктор Владимирович – д.т.н., профессор ЮФУ

ЧЕРНОВ Николай Николаевич – д.т.н., профессор ЮФУ

ПЛУГОТАРЕНКО Нина Константиновна – к.т.н., доцент, зав. кафедрой ТБХ ИНЭП

ПИВНЕВ Петр Петрович – к.т.н., доцент ЮФУ

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ
XI Всероссийской научной конференции
и молодежной школы-семинара
«Экология 2021 – море и человек» (Экология-2021)

ТАРАСОВ Сергей Павлович – д.т.н., профессор, зав. кафедрой ЭГАиМТ, председатель Сев.-Кав. отделения МАНЭБ, президент Южного отд. РАО, г. Таганрог (председатель программного комитета)

РОГАЛЕВА Любовь Викторовна – президент МАНЭБ, г. Санкт-Петербург

ТИМОШЕНКО Владимир Иванович – д.т.н., профессор ЮФУ, г. Таганрог

МАТИШОВ Геннадий Григорьевич – академик РАН, научный руководитель ЮНЦ РАН, г. Ростов-на-Дону

ЛУШАНКИН Вячеслав Иванович – член президиума МАНЭБ, профессор Военного института ДПО ВУНЦ ВМФ, г. Санкт-Петербург

КОРОЧЕНЦЕВ Владимир Иванович – академик МАНЭБ, профессор, зав. кафедрой «Приборостроение» ДВФУ, г. Владивосток

ЛИТВИН Виталий Витальевич – академик МАНЭБ, академик АМТН РФ, Президент Краснодарского краевого Центра ЮНЕСКО, г. Краснодар

ВОРОНИН Василий Алексеевич – д.т.н., профессор ЮФУ, г. Таганрог

ВИШНЕВЕЦКИЙ Вячеслав Юрьевич – к.т.н., доцент, зам. директора ИНЭП ЮФУ, г. Таганрог (ученый секретарь)

Порядок работы конференции и школы-семинара
14 сентября 2021г.-ЗАЕЗД УЧАСТНИКОВ

ЗАСЕДАНИЕ 15 сентября 2021 ГОДА

<i>Точка кипения ИТА ЮФУ, г. Таганрог, ул. Шевченко, 2</i>	
9 ⁰⁰ – 10 ⁰⁰	Регистрация участников конференции Работа выставки
10 ⁰⁰ – 10 ¹⁰	Церемония открытия конференции и школы-семинара Приветственные слова почетных гостей и организаторов
10 ¹⁰ – 12 ⁰⁰	Пленарное заседание
12 ⁰⁰ – 12 ³⁰	Кофе брейк
12 ³⁰ – 14 ³⁰	Заседание секций Мастер-классы Работа выставки
14 ³⁰ – 15 ⁰⁰	Перерыв
15 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰	Работа секций Работа выставки
17 ³⁰ – 18 ³⁰	Свободное общение

ЗАСЕДАНИЕ 16 сентября 2021 ГОДА

<i>Точка кипения ИТА ЮФУ, г. Таганрог, ул. Шевченко, 2</i>	
10 ⁰⁰ – 11 ³⁵	Пленарная сессия Лекция ведущего ученого
11 ³⁵ – 12 ⁰⁰	Кофе-брейк
12 ⁰⁰ – 13 ³⁰	Работа секций Лекция ведущего ученого Мастер-классы
13 ³⁰ – 14 ³⁰	Перерыв
14 ³⁰ – 17 ⁰⁰	Работа секций Презентация в виде докладов результатов научно-исследовательских работ молодых ученых, аспирантов и студентов
16 ⁰⁰ – 17 ⁰⁰	Закрытие и подведение итогов конференции и школы-семинара

17 сентября 2021 года

10 ⁰⁰ – 11 ³⁵	Свободное общение, круглые столы Отъезд участников
-------------------------------------	---

РЕГЛАМЕНТ

Доклад на пленарном заседании)	– 15-20 мин.
Доклад участника	– 5-7 мин.
Вопросы и выступления	– 3 мин.

15 сентября
ул. Шевченко, 2, Точка кипения ИТА ЮФУ

ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

10:10-12:00

1. 60 лет кафедре ЭГА и МТ. Научная школа «Нелинейная акустика»

Тарасов Сергей Павлович
Тимошенко Владимир Иванович
Институт нанотехнологий, электроники и
приборостроения ЮФУ,
г. Таганрог

2. Моделирование процесса испарительного охлаждения черенков при зелёном черенковании в защищенном грунте

Кипнис Иосиф Аншелевич¹
Вернигоров Юрий Михайлович²
¹ ООО «Научно – производственная фирма «КАСИОР»
г. Москва
² ДГТУ
г. Ростов-на-Дону

3. Современный взгляд на экологию и нейродегенеративные заболевания

Мельников Александр Игоревич
Смекалкина Лариса Викторовна
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова
г. Москва

4. Перспектива решения глобальных проблем новой техникой, разработанной на основе использования механических колебаний

Сорокодум Евгений Дмитриевич
ООО «ВИХРЕКОЛЕБАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»
г. Москва

РАБОТА СЕКЦИЙ

12:30 – 14:30

Секция 1

Гидроакустические средства поиска, мониторинга и связи. Робототехнические системы в экологических исследованиях

1. Параметрические акустические средства поиска беспозвоночных

Воронин Василий Алексеевич
Институт нанотехнологий, электроники и
приборостроения ЮФУ,
г. Таганрог

2. Определение диаграммы направленности низкочастотного акустического излучателя в свободном пространстве по измерениям его поля в бассейне с отражающими стенками

Дерябин Михаил Сергеевич
ИПФ РАН
г. Нижний Новгород

3. Режим генерации и приема сдвиговых волн разностной частоты в параметрическом профилографе

Душенин Юрий Владимирович
НКБ цифровой обработки сигналов ЮФУ
г. Таганрог

4. Использование подвижных гидроакустических модемов для оценки дистанции

Тихомиров Роман Викторович
Дальневосточный федеральный университет
г. Владивосток

5. Современные методы исследования подводных археологических объектов на озере Иссык-Куль

Плоских Василий Владимирович
Кыргызско-Российский Славянский университет
им. Б. Ельцина

6. Пористый пьезокерамический материал ПКП-13 для гидроакустических преобразователей

Дыкина Любовь Александровна, Малыхин Анатолий Юрьевич, Скрылёв Александр Владимирович, Гончаров Мирослав Андреев
Институт высоких технологий и пьезотехники ЮФУ
г. Ростов-на-Дону

7. Обзор технических средств подводной навигации, системы коррекции видео для водолазных работ

Гаврилов Л.Г.
Всероссийский научно-исследовательский институт электрификации сельского хозяйства
г. Москва

8. Основные направления развития робототехнических систем для решения экологических задач Арктического бассейна

Митько Арсений Валерьевич
Арктическая общественная академия наук
г. Санкт-Петербург

Секция 2

Методы и средства экологического мониторинга водных районов. Окружающая среда и здоровье людей

1. Исследование динамики разложения обеззараживающего реагента - гипохлорита натрия в хозяйственно-питьевой воде

Бубнов Владимир Михайлович

2. Влияние на экологию моря сбросов промывных вод фильтров и отстойников после реагентной водообработки

Снигирев Святослав Витальевич
ООО «Метахим»
г. Москва

Секция 3

Экологическое образование и культура

1. Экологическое образование как фактор устойчивого развития территорий

Минина Марина Виссарионовна
Северо-Западный институт управления РАНХиГС
г. Санкт-Петербург

2. Реализация экологических образовательных программ в школах Ростовской области

Передера Ольга Сергеевна
Ковалев Виталий Владимирович
Институт социологии и регионоведения
ЮФУ
г. Ростов-на-Дону

15-00 – 17:00

Секция 4

Чистая вода и чистый воздух. Методы и средства экологического мониторинга водных районов

1. Жидкостная пленочная нейтрализация газовых выбросов энергетических установок

Стаценко Владимир Николаевич
Департамент промышленной безопасности ДВФУ
г. Владивосток

2. Гидроакустические параметрические широкополосные системы

Пивнев Петр Петрович
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения ЮФУ
г. Таганрог

3. Удаление сероводорода из глубинных вод Черного моря методом железо-каталитического окисления в реакторе с мембранным разделителем

Шукин Сергей Анатольевич
Южно-Российский государственный политехнический
университет (НПИ) имени М.И. Платова
г. Новочеркасск

Секция 5

Математическое моделирование экосистем

1. Моделирование подъема воды в ветвящейся капиллярной системе высших растений, содержащей капилляры высших порядков

Кипнис Иосиф Аншелевич¹
Вернигоров Юрий Михайлович²
¹ ООО «Научно – производственная фирма «КАСИОР»
г. Москва
²ДГТУ
г. Ростов-на-Дону

2. Влияние географических факторов на скорость самоочищения морских побережий при нефтяных разливах: результаты эмпирико-статистического моделирования и картографирования

Кузнецов Андрей Николаевич
Институт наук о Земле ЮФУ
г. Ростов-на-Дону

3. Исследование процессов тепломассопереноса в газовой среде

Палий Александр Викторович
ДГТУ
г. Таганрог

4. Исследование состава крови с помощью оптоакустического эффекта. Результаты моделирования и эксперимента.

Кравчук Денис Александрович
Институт нанотехнологий, электроники и
приборостроения, ЮФУ
г. Таганрог

16 сентября
ул. Шевченко, 2, Точка кипения ИТА ЮФУ

ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

10:00-11:35

1. Исследование немедикаментозных методов терапии при внезапной остановке сердца

Чернов Николай Николаевич
Безверхий Александр Алексеевич
Институт нанотехнологий, электроники и
приборостроения ЮФУ
г. Таганрог

2. Безэкипажное судно для экологического обследования внутренних водоемов

Пивнев Петр Петрович, Тарасов Сергей Павлович
Волощенко Александр Петрович, Городилов А., Якушев
М., Толмачева Т., Петрунина А., Дудкина Л., Павлова Д.,
Попова М., Давыдов Д.А.
Институт нанотехнологий, электроники и
приборостроения ЮФУ
г. Таганрог

3. К вопросу оценки влияния загрязнения природных вод на организм человека

Вишневецкий Вячеслав Юрьевич
Институт нанотехнологий, электроники и
приборостроения ЮФУ
г. Таганрог

РАБОТА СЕКЦИЙ

12:00 – 13:30

Секция 1

Гидроакустические средства поиска, мониторинга и связи

1. Реализация гидроакустической системы связи OFDM с высокоранговой модуляцией поднесущих и активным управлением диаграммой направленности

Кузнецов Владислав Валерьевич
Департамент электроники, телекоммуникаций и
приборостроения ДВФУ
г. Владивосток

2. Влияние акустических свойств границы раздела в области взаимодействия параметрической излучающей антенны на пространственные характеристики генерируемых ультразвуковых полей

Волощенко Елизавета Вадимовна
Институт нанотехнологий, электроники и
приборостроения ЮФУ
г. Таганрог

3. Обнаружение рыболовных сетей с помощью гидролокатора бокового обзора

Давыдов Даниил Андреевич,
Волощенко Александр Петрович
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения
ЮФУ
г. Таганрог

4. Гидролокатор бокового обзора для экологического мониторинга акватории

Нерук Валерий Юрьевич
Институт нанотехнологий, электроники и
приборостроения ЮФУ
г. Таганрог

5. Применение гидроакустических систем в экологических исследованиях

Деменчук Владимир Валерьевич
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения
ЮФУ
г. Таганрог

6. Модель ультразвукового термоакустического излучателя для ингибирующего воздействия на цветущие морские микроводоросли

Уздемиров Михаил Валерьевич
Дегтярёв Владимир Павлович
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения
ЮФУ
г. Таганрог

Секция 2

Методы и средства экологического мониторинга водных районов

1. Гидроакустическая сеть экологического мониторинга

Браженкова Ксения Сергеевна
Политехнический институт ДВФУ
г. Владивосток

2. Особенности трендов биологической засухи в разных районах Ростовской области

Габова Валерия Николаевна
Федоров Юрий Александрович
Трубник Роман Геннадьевич
Институт наук о Земле ЮФУ
г. Ростов-на-Дону

3. Использование амплитудного распределения как способ расширения диаграммы направленности антенн

Давыдов Даниил Андреевич
Институт нанотехнологий, электроники и
приборостроения ЮФУ
г. Таганрог

4. Профилограф течений для экологического мониторинга акватории

Поляков Валерий Валерьевич
Институт нанотехнологий, электроники и
приборостроения ЮФУ
г. Таганрог

5. Социальный проект "Чистый берег"

Кучугура Александр Валерьевич
Кучугура Надежда Николаевна
Мужичков Дмитрий Игоревич
Институт нанотехнологий, электроники и
приборостроения ЮФУ
г. Таганрог

6. Методы и средства определения загрязнения подземных вод

Давыденко Николай Алексеевич
Вишневецкий Вячеслав Юрьевич
Институт нанотехнологий, электроники и
приборостроения ЮФУ
г. Таганрог

Секция 3
Окружающая среда и здоровье людей

1. Применение методов DRL и решетки Тротта для восстановления давления в нелинейной акустической томографии

Вареникова Анастасия Юрьевна
Лагута Маргарита Владимировна
Чернов Николай Николаевич
Институт нанотехнологий, электроники и
приборостроения ЮФУ
г. Таганрог

2. Обратная задача нелинейной акустической томографии: обоснование выбора метода ее решения

Лагута Маргарита Владимировна
Вареникова Анастасия Юрьевна
Чернов Николай Николаевич
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения
ЮФУ
г. Таганрог

3. Экологические функции аллювиальных в условиях загрязнения сырой нефтью и минерализованными жидкостями

Носова Мария Владимировна
Томский государственный университет
г. Томск

4. Оценка влияния внешних факторов на состояние речевого аппарата человека

Кумова Дарья Михайловна
Высшая школа бизнеса ЮФУ
г. Ростов-на-Дону

5. Обтекание и увлечение эритроцитов и тромбоцитов при колебательном движении в плазме крови

Меркулова Ирина Алексеевна

Тимошенко Владимир Иванович

Чернов Николай Николаевич

Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения

ЮФУ

г. Таганрог

6. Перспективы использования оптогенетического подхода для задач кортикального зрительного протезирования

Галушка Михаил Сергеевич

Вишневецкий Вячеслав Юрьевич

Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения

ЮФУ

г. Таганрог

7. Оценка использования новых типов электродов для электроэнцефалографии

Гавря Никита Романович

Вишневецкий Вячеслав Юрьевич

Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения

ЮФУ

г. Таганрог

8. Применение оптоакустического эффекта при мониторинге состояния здоровья человека

Воронина Ксения Андреевна

Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения

ЮФУ

г. Таганрог

**9. Анализ систем контроля состояния машиниста поезда.
Поиск нового решения в области контроля состояния
работников локомотивных бригад и обеспечения безопасного
движения на железной дороге**

Панченко Анастасия Александровна
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения
ЮФУ
г. Таганрог

**10. Использование портативного электроэнцефалографа для
определения приступов эпилепсии**

Брыксин Руслан Викторович
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения
ЮФУ
г. Таганрог

**11. Оценка влияния окружающей среды на сердечно-
сосудистые заболевания**

Мартынов Александр Андреевич
Вишневецкий Вячеслав Юрьевич
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения
ЮФУ
г. Таганрог

12. Оценка влияния тяжёлых металлов на организм человека

Ковешников Павел Владиславович
Вишневецкий Вячеслав Юрьевич
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения
ЮФУ
г. Таганрог

**13. Использование ЭКГ при оценке воздействия
промышленных объектов на сердечно-сосудистую систему
человека**

Погромская Татьяна Сергеевна
Вишневецкий Вячеслав Юрьевич
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения
ЮФУ *г. Таганрог*

14. Оценка влияния качества питьевой воды на здоровье человека

Королев Руслан Ростиславович
Вишневецкий Вячеслав Юрьевич
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения
ЮФУ г. Таганрог

Секция 4

Экологический мониторинг биосферы

1. Концепция Азовского морского полигона для исследований воздействия ультразвука на биогенные загрязнения в водной среде

Уздемиров Михаил Валерьевич
Дегтярев Владимир Павлович
Акопджанян Георгий Жраирович
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения
ЮФУ г. Таганрог

2. Зелёная логистика как инструмент защиты окружающей среды

Калинина Елена Николаевна
Санкт-Петербургский Государственный Экономический
Университет
г. Санкт-Петербург

3. Инновационные методы очистки воды

Письменный Григорий Михайлович
Вишневецкий Вячеслав Юрьевич
Институт нанотехнологий, электроники и приборостроения
ЮФУ
г. Таганрог

4. Оценка естественного гамма-фона в Ростовской области в рамках учебной практики

Бедрик Валерия Валериевна
Институт наук о Земле ЮФУ
г. Ростов-на-Дону