

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»



НЕЛАКС



ПРОГРАММА

110 лет ЮФУ

**XIII Всероссийской научной конференции
и молодежной школы-семинара
«ЭКОЛОГИЯ-2025 – МОРЕ И ЧЕЛОВЕК»**



г. Таганрог,
18 – 20 сентября 2025 г.

Направления работы конференции (секции)

- ✓ Пленарное заседание
- ✓ Методы и средства экологического мониторинга водных районов
- ✓ Гидроакустические средства поиска, мониторинга и связи
- ✓ Робототехнические комплексы в экологических исследованиях
- ✓ Окружающая среда и здоровье людей
- ✓ Математическое моделирование экосистем и мониторинг биосферы

Формат участия и публикация материалов конференции

1. **Очное** выступление с докладом (в том числе, дистанционно) и печать в сборнике статей
2. **Заочное** участие и печать в сборнике статей

Место проведения конференции

г. Таганрог, ул. Шевченко, 2, Точка кипения,

Порядок работы конференции

18 сентября – открытие конференции, пленарное заседание, работа по секциям.

19 сентября – работа секций, подведение итогов, закрытие конференции.

20 сентября – свободное общение, круглые столы, отъезд участников.

18 сентября 2025 ГОДА

<i>Точка кипения ИТА ЮФУ, г. Таганрог, ул. Шевченко, 2</i>	
9-30 – 10-00	Регистрация участников конференции
10-00 – 13-00	Церемония открытия конференции и школы-семинара. Приветственные слова почетных гостей и организаторов Пленарное заседание
13-00 - 13-30	Кофе брейк
13-30 - 17-00	Заседание секций для участников конференции

19 сентября 2025 ГОДА

<i>Точка кипения ИТА ЮФУ, г. Таганрог, ул. Шевченко, 2</i>	
10-00 – 11-35	Работа секций участников школы-семинара
11-35 – 12-00	Кофе-брейк
12-00 - 14-30	Работа секций участников школы-семинара.
15-00 – 16-30	Закрытие и подведение итогов конференции и школы-семинара

20 сентября 2025 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.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ
XIII Всероссийской научной конференции и молодежной школы-семинара
«Экология 2025 – море и человек» (Экология-2025)

Шевченко Инна Константиновна – д.э.н., профессор, ректор ЮФУ – сопредседатель Оргкомитета;

Федотов Александр Александрович – к.т.н., доцент, директор ИНЭП ЮФУ – сопредседатель Оргкомитета;

Тарасов Сергей Павлович – д.т.н., профессор каф. ЭГА и МТ ИНЭП, председатель Северо-Кавказского отделения МАНЭБ – сопредседатель Оргкомитета;

Рогалева Любовь Викторовна – президент МАНЭБ (по согласованию);

Пшихопов Вячеслав Хасанович – д.т.н., профессор, директор НИИ робототехники и процессов управления Южного федерального университета

Матишов Геннадий Григорьевич – академик РАН. Научный руководитель ЮНЦ РАН, г. Ростов-на-Дону (по согласованию);

Тутынин Евгений Викторович – зам. генерального директора АО «НИИП имени В.В.Тихомирова» (по согласованию);

Панич Александр Анатольевич – д.т.н., профессор, директор ИВТ и П ЮФУ;

Пивнев Петр Петрович – к.т.н., доцент, и.о. зав. кафедрой ЭГА и МТ ИНЭП – ученый секретарь;

Вишневецкий Вячеслав Юрьевич – к.т.н., доцент, зам. директора ИНЭП ЮФУ;

Литвин Виталий Витальевич – академик МАНЭБ, академик АМТН РФ, Президент Краснодарского краевого Центра ЮНЕСКО (по согласованию);

Короченцев Владимир Иванович – д.т.н., академик МАНЭБ, профессор каф. Приборостроения ДВФУ (по согласованию).

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Тарасов Сергей Павлович – д.т.н., профессор каф. ЭГА и МТ ИНЭП ЮФУ, председатель Северо-Кавказского отделения МАНЭБ – сопредседатель Программного комитета;

Воскресенский Алексей Владиславович – генеральный директор АО «Таганрогский завод «Прибой» – сопредседатель Программного комитета (по согласованию);

Пивнев Петр Петрович – к.т.н., доцент, и.о. зав. кафедрой ЭГА и МТ ИНЭП ЮФУ – ученый секретарь;

Чернов Николай Николаевич – д.т.н., профессор каф. ЭГА и МТ ИНЭП ЮФУ;

Воронин Василий Алексеевич – д.т.н., профессор, исполнительный директор ООО «НЕЛАКС»;

Панич Анатолий Евгеньевич – д.т.н., профессор, директор - главный конструктор НКТБ "Пьезоприбор" ЮФУ;

Петров Виктор Владимирович – д.т.н., профессор каф. ТБХ ИНЭП ЮФУ;

Плуготаренко Нина Константиновна – к.т.н., доцент. зав. каф. ТБХ ИНЭП ЮФУ;

Вишневецкий Вячеслав Юрьевич – к.т.н., доцент, зам.директора ИНЭП ЮФУ;

Кравчук Денис Александрович – д.т.н., профессор каф. ЭГА и МТ ИНЭП ЮФУ;

Волощенко Александр Петрович – к.т.н., доцент каф. ЭГАиМТ ИНЭП ЮФУ;

Майоров Василий Семенович – д.т.н., ведущий научный сотрудник ФГУП «Крыловский государственный научный центр» (по согласованию).

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

ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

10:00-13:00

Приветственные слова председателя конференции, а также от гостей и участников конференции

1. Нелинейная гидроакустика в экологическом мониторинге моря.

Тарасов Сергей Павлович, доктор технических наук, профессор
каф. ЭГА и МТ ИНЭП ЮФУ.

2. Гидроакустические исследования и разработки в Южном федеральном университете.

Пивнев Петр Петрович, кандидат технических наук,
доцент, и.о.зав. каф. ЭГА и МТ ИНЭП ЮФУ.

3. Система мониторинга нештатных ситуациях в нефте- и газопроводящей инфраструктуре.

Чернов Николай Николаевич, доктор технических наук, профессор
каф. ЭГА и МТ ИНЭП ЮФУ.

4. Новый подход к пониманию физического механизма капиллярных явлений или Лаплас был не прав.

Кипнис Иосиф Аншелевич, кандидат технических наук,
генеральный директор ООО «КАСИОР», г. Москва

5. Современные инструменты патентного поиска и аналитики

Вишневецкий Вячеслав Юрьевич, кандидат технических наук,
доцент каф. ЭГА и МТ ИНЭП ЮФУ.

18 сентября 2025 года
РАБОТА СЕКЦИЙ участников конференции
13:30 – 17:00

Секции

**Методы и средства экологического мониторинга водных районов.
Гидроакустические средства поиска, мониторинга и связи.
Робототехнические комплексы в экологических исследованиях.**

Жюри

- Тарасов С.П., доктор технических наук, профессор каф. ЭГАиМТ, председатель;
- Пивнев П.П., кандидат технических наук, доцент, и.о. зав.каф. ЭГАиМТ, ученый секретарь
- Кравчук Д.А., доктор технических наук, профессор каф.ЭГАиМТ ЮФУ;
- Волощенко А.П., кандидат технических наук, доцент каф. ЭГАиМТ.

Очное и дистанционное участие

1. **Применение широкополосного профилографа для обнаружения объектов на дне и использовании ИИ для обработки данных.** Аспирант 4 курса Деменчук Владимир Валерьевич. Научный руководитель к.т.н. доц., и.о.зав.каф. ЭГАиМТ Пивнев П.П.

2. **Исследование электромеханических свойств пьезокерамических материалов для создания широкополосных излучателей.** Младший научный сотрудник ПИШ ЮФУ Левченко Дмитрий Игоревич. Научный руководитель к.т.н., доц., и.о.зав. каф. ЭГАиМТ Пивнев П.П.

3. **Разработка алгоритмов автоматического обнаружения малоразмерных объектов с применением гидроакустических широкополосных систем для задач экологического мониторинга водных районов.** Аспирант 4 курса Калюта Владимир Игоревич. Научный руководитель к.т.н., доц., и.о.зав. каф. ЭГАиМТ Пивнев П.П.

4. **Разработка и проектирование приемопередающей гидроакустической антенны.** Инженер-конструктор, аспирант Эсси-Эзинг Анна Сергеевна. Научный руководитель д.т.н., проф, каф. ЭГАиМТ Тарасов С.П.

Заочное участие

5. **Применение способа фильтрации импульсной помехи для улучшения качества гидроакустической информации.** (заочно) Инженер-программист 2-ой категории АО «НИИП им. В.В. Тихомирова» (г. Жуковский) Толкачева Мария Андреевна.

6. **К вопросу выбора зондирующего сигнала для системы освещения подводной обстановки.** (заочно) Главный специалист, к.т.н., Скнаря Анатолий Васильевич, начальник отдела-главный конструктор Демидов Алексей Игоревич АО «НИИП им. В.В.Тихомирова» (г.Жуковский).

7. **Характер углового распределения голограммы движущегося источника шума.** (заочно) Инженер Башкарев В.А., д.ф.-м.н., зав.каф.МФИТ Переселков С.А., с.н.с., д.ф.-м.н. Кузькин В.М., студент 4 курса Переселков А.С., Воронежский государственный университет. Научный руководитель д.ф.-м.н., зав.каф. МФИТ ВГУ, Переселков С.А.

8. **Возможность оценки пеленга источника шума в мелководном волноводе.** (заочно) аспирант 3 курса Косенко И.М., д.ф.-м.н., зав.каф.МФИТ Переселков С.А., с.н.с., д.ф.-м.н. Кузькин В.М., студент 4 курса Переселков А.С., Воронежский государственный

университет. Научный руководитель д.ф.-м.н., зав.каф. МФИТ ВГУ, Переселков С.А.

9. Экспериментальная верификация голографического метода обнаружения и локализации источника шума. (заочно) аспирант 3 курса Ладыкин Н.В., д.ф.-м.н., зав.каф.МФИТ Переселков С.А., с.н.с., д.ф.-м.н. Кузькин В.М., студент 4 курса Переселков А.С., Воронежский государственный университет. Научный руководитель д.ф.-м.н., зав.каф. МФИТ ВГУ, Переселков С.А.

Секции

Окружающая среда и здоровье людей

Математическое моделирование экосистем и мониторинг биосферы

Жюри

- **Тарасов С.П.**, доктор технических наук, профессор каф. ЭГАиМТ, **председатель**;
- **Пивнев П.П.**, кандидат технических наук, доцент, и.о. зав.каф. ЭГАиМТ, **ученый секретарь**
- **Чернов Н.Н.**, доктор технических наук, профессор каф.ЭГАиМТ ЮФУ;
- **Вишневецкий В.Ю.**, кандидат технических наук, доцент каф. ЭГАиМТ.

Очное и дистанционное участие

1. Расчет гидравлических потерь продвижения воды с помощью эквивалентной поря без турса в сосудах ксилемы. К.т.н., генеральный директор ООО НПФ «КАСИОР» Иосиф Аншелевич Кипнис (г. Москва), ДГТУ Ю.М. Вернигоров (г. Ростов-на-Дону).

2. Моделирование пространственного строения корневой системы и оценка ее роли в процессе продвижения воды в ксилеме высших растений. К.т.н., генеральный директор ООО НПФ «КАСИОР» Иосиф Аншелевич Кипнис (г. Москва), ДГТУ Ю.М. Вернигоров (г. Ростов-на-Дону).

3. Визуализация новообразований при эластографическом исследовании на основе обработки вейвлет-преобразовании с помощью нейросетей. Д.т.н., проф. каф. ЭГАиМТ Кравчук Д.А.

4. Особенности измерения акустического нелинейного параметра в биологических средах. Ассистент каф. ЭГАиМТ Вареникова Анастасия Юрьевна, д.т.н., проф. каф. ЭГАиМТ Чернов Николай Николаевич.

5. Использование нелинейной вязкоупругой модели биотканей для целей акустической эластографии. Ассистент каф. ЭГА и МТ Лагута Маргарита Владимировна.

6. Использование хаотических признаков и глубокого обучения для создания биометрической модели диагностики неврологических расстройств по ЭЭГ. (дистанционно) Аспирант 2 курса Брыксин Руслан Викторович. Научный руководитель к.т.н. доц., каф. ЭГАиМТ Вишневецкий В.Ю.

7. Персонализированный подход к выбору протокола нейрофидбек-терапии при ПТСР. (дистанционно) Аспирант 4 курса Галушка Михаил Сергеевич. Научный руководитель к.т.н., доц., каф. ЭГАиМТ Вишневецкий В.Ю.

8. Использование дополненной реальности в медицине для задач диагностики и реабилитации. Ассистент каф. ЭГАиМТ Дрофа Даниил Андреевич. Научный руководитель к.т.н., доц., каф. ЭГАиМТ Вишневецкий В.Ю.

19 сентября 2025 года
РАБОТА СЕКЦИЙ участников школы-семинара
10:00 – 13:00
Секции

**Методы и средства экологического мониторинга водных районов.
Гидроакустические средства поиска, мониторинга и связи.
Робототехнические комплексы в экологических исследованиях.**

Жюри

- **Тарасов С.П.**, доктор технических наук, профессор каф. ЭГАиМТ, **председатель**;
- **Пивнев П.П.**, кандидат технических наук, доцент, и.о. зав.каф. ЭГАиМТ, **ученый секретарь**
- **Кравчук Д.А.**, доктор технических наук, профессор каф. ЭГАиМТ ЮФУ;
- **Волощенко А.П.**, кандидат технических наук, доцент каф. ЭГАиМТ.

Очное и дистанционное участие

1. **Механизм действия ультразвука на вещество и биологические ткани.** Магистрант 2 курса Аль-Магеди Еззалдин Саид Али Каид. Научный руководитель д.т.н., проф., каф. ЭГАиМТ Кравчук Д.А.

2. **Расчет диаграммы направленности и разработка конструкции многолучевого профилографа.** Студентка 3 курса Гафурова Диана Дмитриевна. Научный руководитель к.т.н., доц., и.о.зав.каф. ЭГАиМТ Пивнев П.П.

3. **Особенности конструирования макета излучающей дугообразной антенны многолучевого эхолота.** Студент 3 курса Гусейнов Рамиль Эльмирович. Научный руководитель к.т.н., доц., и.о.зав.каф. ЭГА и МТ Пивнев П.П.

4. **Разработка и применение тримарана в качестве носителя гидроакустического оборудования.** Студент 3 курса Пушкарев Иван Витальевич. Научный руководитель к.т.н. доц., и.о.зав.каф. ЭГАиМТ Пивнев П.П.

5. **Результаты гидроакустического исследования полигона Голубое озеро.** Студент 3 курса Саутченков Максим Юрьевич. Научный руководитель к.т.н. доц., и.о.зав.каф. ЭГАиМТ Пивнев П.П.

6. **Многолучевой эхолот для мониторинга прибрежно-шельфовых зон.** Студентка 3 курс Сидун Маргарита Юрьевна. Научный руководитель к.т.н., доц., и.о.зав. каф. ЭГАиМТ Пивнев П.П.

7. **МЛ – подходы к решению задач распознавания в гидроакустике.** Студент 4 курса Еремейчук Максим Владимирович. Научный руководитель к.т.н. доц., и.о.зав.каф. ЭГАиМТ Пивнев П.П.

8. **Подсистема технической диагностики состояния трубопроводов.**(дистанционно) Магистранты 2 курса Агрызков Денис Михайлович, Гаджиев Руслан Александрович, Лысенко Евгений Александрович. Научный руководитель д.т.н., проф, каф. ЭГАиМТ Чернов Н.Н.

9. **Применение аддитивных технологий в гидроакустике.** Студент 1 курса Пивнев Степан Петрович. Научный руководитель к.т.н., доц., и.о.зав.каф. ЭГАиМТ Пивнев П.П.

Секции
Окружающая среда и здоровье людей
Математическое моделирование экосистем и мониторинг биосферы

Жюри

- **Тарасов С.П.**, доктор технических наук, профессор каф. ЭГАиМТ, **председатель**;
- **Пивнев П.П.**, кандидат технических наук, доцент, и.о. зав.каф. ЭГАиМТ, **ученый секретарь**
- **Чернов Н.Н.**, доктор технических наук, профессор каф.ЭГАиМТ ЮФУ;
- **Вишневецкий В.Ю.**, кандидат технических наук, доцент каф. ЭГАиМТ.

Очное и дистанционное участие

1. Индекс напряжения как предиктор гемодинамических изменений. Ассистент каф. Анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, зав.отделением Анестезиологии и реаниматологии ГБУ РО «Родильный дом» к.т.н., Безверхий Александр Алексеевич, врач анестезиолог-реаниматолог отделения Анестезиологии и реаниматологии ГБУ РО «Родильный дом» Глотова Дарья Вадимовна.

2. Перспективные технологии кровесбережения. Ассистент каф. Анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России, зав.отделением Анестезиологии и реаниматологии ГБУ РО «Родильный дом» к.т.н., Безверхий Александр Алексеевич, врач анестезиолог-реаниматолог отделения Анестезиологии и реаниматологии ГБУ РО «Родильный дом» Глотова Дарья Вадимовна.

3. К вопросу разработки алгоритма обработки сигнала электромиографии для управления протезом. (дистанционно) Магистрант Коростов Владислав Владимирович. Научный руководитель к.т.н. доц., каф. ЭГАиМТ Вишневецкий В.Ю.

4. Разработка системы мониторинга глюкозы. (дистанционно) Магистрант 2 курса Остриков Александр Сергеевич, магистрантка 1 курса Кандаурова Елена Александровна. Научный руководитель к.т.н. доц., каф. ЭГАиМТ Вишневецкий В.Ю.

5. Анализ методов диагностики слуха. (дистанционно) Магистрант 2 курса Мороз Максим Сергеевич. Научный руководитель к.т.н. доц., каф. ЭГАиМТ Вишневецкий В.Ю.

6. Система диагностики психоэмоционального состояния человека по речевому сигналу. Магистрант 1 курса Котенко Александр Сергеевич. Научный руководитель д.т.н., проф., каф. ЭГАиМТ Кравчук Д.А.

7. Применение электромиографии для определения психоэмоционального состояния человека. Магистрант 1 курса Соловьев Денис Викторович. Научный руководитель д.т.н., проф., каф. ЭГАиМТ Кравчук Д.А.

8. Дыхательный анализатор как технологический инструмент для изучения социально-экологического метаболизма человека. Студент 4 курса Герреро Перес Хуан Андрес. Научный руководитель к.т.н., доц., каф. ЭГАиМТ Вишневецкий В.Ю.

9. Выбор система съема ЭМГ-сигнал для управления протезом верхних конечностей. Студент 4 курса Скрипченко Кирилл Андреевич. Научный руководитель к.т.н., доц., каф. ЭГАиМТ Вишневецкий В.Ю.

10. Разработка и анализ методов оценки и улучшения кровоснабжения предстательной железы при хроническом простатите. Студентка 4 курса Тихомирова Виктория Андреевна. Научный руководитель д.т.н., проф., каф. ЭГАиМТ Кравчук Д.А.