

# ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ



**АПМАЭ-2021**  
**Санкт-Петербург**

**Всероссийская конференция  
с международным участием**

**«Актуальные проблемы метода акустической  
эмиссии» АПМАЭ-2021**

13 - 16 апреля 2021

Санкт-Петербург,  
2021

## ОРГАНИЗАТОРЫ И ПАРТНЕРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

**Межгосударственный координационный совет по физике прочности и пластичности материалов**



**Российское общество по неразрушающему контролю и технической диагностике**

**Объединенный экспертный совет по проблемам метода акустической эмиссии**



**Университет ИТМО**



**Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе  
Российской академии наук**



**ФГУП «Крыловский государственный научный центр»**



**ООО «НТЦ «Эталон»**



**Учреждение науки ИКЦ СЭКТ**

---

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

### Сопредседатели программного комитета:

Елизаров С.В., к.т.н., ООО «Интерюнис-ИТ» (Москва, Россия)

Иванов В.И., д.т.н., проф., ЗАО «НИИ интроскопии МНПО «Спектр» (Москва, Россия)

### Члены программного комитета:

Башков О.В., д.т.н., «Комсомольск-на-Амуре государственный технический университет» (Комсомольск-на-Амуре, Россия)

Виноградов А.Ю., Dr. Eng. (Тольятти, Россия; Трандхейм, Норвегия)

Дамаскинская Е.Е., к.ф.-м.н., ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН (Санкт-Петербург, Россия)

Мерсон Д.Л., д.ф.-м.н., проф., ТГУ (Тольятти, Россия)

Нефедьев Е.Ю., к.ф.-м.н., ФГУП «КГНЦ» (Санкт-Петербург, Россия)

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

### Сопредседатели:

Махутов Н.А., член корр. РАН, ИМАШ РАН (Москва, Россия)

Никифоров В.О., д.т.н., проф., проректор по научной работе, Университет ИТМО (Санкт-Петербург, Россия)

### Заместитель председателя:

Федоров А.В., д.т.н., Университет ИТМО (Санкт Петербург, Россия)

### Президиум организационного комитета:

Сясько В.А., д.т.н., проф., Президент РОНКТД (Санкт Петербург, Россия)

Матвиенко Ю.Г., д.т.н., проф., зав. отделом ИМАШ РАН (Москва, Россия)

Прохорович В.Е., д.т.н., проф., Вице-президент РОНКТД (Санкт Петербург, Россия)

Селезнев Г.М., нач. управления Ростехнадзор (Москва, Россия)

### Члены организационного комитета:

Барат В.А., д.т.н., «Интерюнис-ИТ» (Москва, Россия)

Григорьева А.В., к.т.н., СПбГУ (Санкт-Петербург, Россия)

Дамаскинская Е.Е., к.ф.-м.н., ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН (Санкт-Петербург, Россия)

Колоколова Н.Н., ООО НПП «Ультратест» (Обнинск, Россия)

Кудря А.В., д. т.н., проф., МИСИС (Москва, Россия)

Мерсон Д.Л., д.ф.-м.н., проф., ТГУ (Тольятти, Россия)

Муравин Б., PhD, Integrity Diagnostics Ltd. (Israel)

Нефедьев Е.Ю., к.ф.-м.н., ФГУП «КГНЦ» (Санкт-Петербург, Россия)

Петерсен Т.Б., к.т.н., ООО «ДИАПАК» (Москва, Россия)

Разуваев И.В., ЗАО «НПО «Алькор» (Дзержинск, Россия)

Растегаев И.А., к.ф.-м.н., ТГУ (Тольятти, Россия)

Сагайдак А.И., к.т.н., АО «НИЦ «Строительство» (Москва, Россия)

Степанова Л.Н., д.т.н., проф., СГУПС (Новосибирск, Россия)

Сульженко В.А., ФГУП «КГНЦ» (Санкт-Петербург, Россия)

Харемов В.Г., ООО «НТЦ Эгида» (Москва, Россия)

### Локальный организационный комитет:

**Председатель:** Кинжагулов И.Ю., к.т.н., Университет ИТМО (Санкт-Петербург, Россия)

### Секретариат:

Черняева Е.В., к.т.н., СПбГУ (Санкт-Петербург, Россия)

Степанова К.А., к.т.н., Университет ИТМО (Санкт-Петербург, Россия)

**Адрес оргкомитета**  
ул. Матроса Железняка, д. 57 А

**Контактный телефон**  
(812) 640-66-92 (доб. 333)

**E-mail:**  
[apmae-2021@mail.ru](mailto:apmae-2021@mail.ru)

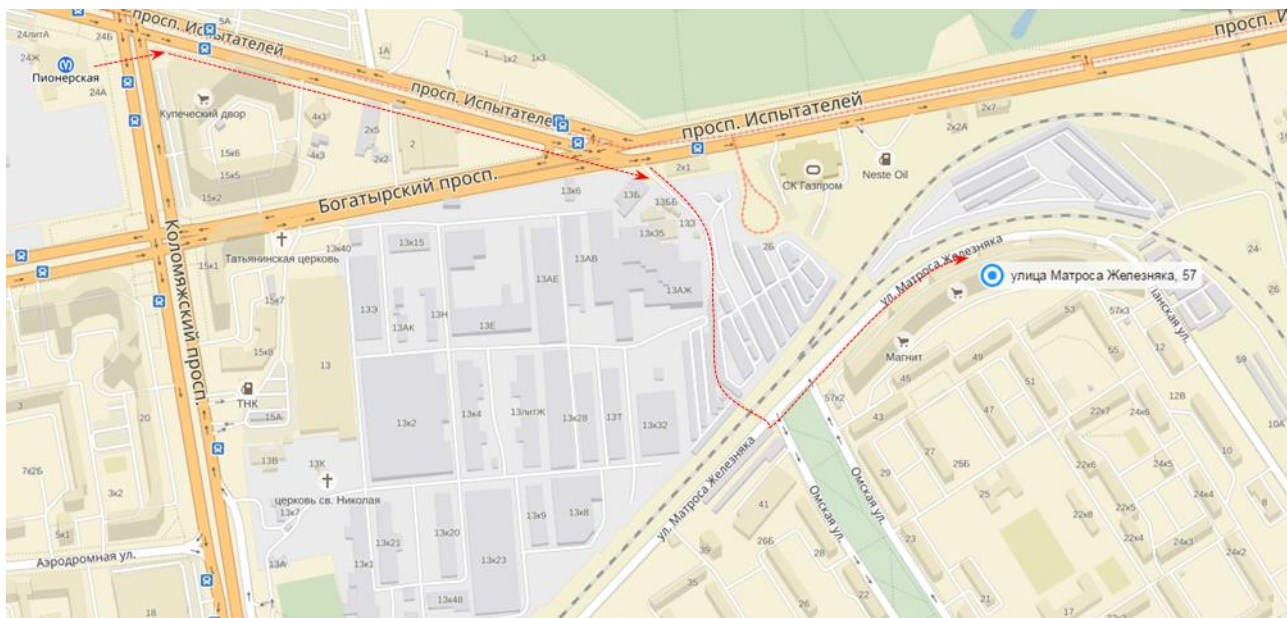
**Сайт конференции:** <https://apmae.ru/>

---

## ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

Мероприятие	Время	Место проведения	Сопредседатели
<b>13 апреля 2021 г.</b>			
Регистрация участников конференции	08.00-10.00	ул. Матроса Железняка, д. 57 А, Конференц-зал	Федоров А.В.
Открытие конференции. Утреннее пленарное заседание конференции	10.00-13.00	Очно: ул. Матроса Железняка, д. 57 А, Конференц-зал Дистанционно: платформа ZOOM	Сясько В.А. Иванов В.И. Прохорович В.Е.
<i>Обед</i>	13.00-14.00		
Вечернее пленарное заседание конференции	14.00-16.00	Очно: ул. Матроса Железняка, д. 57 А, Конференц-зал Дистанционно: платформа ZOOM	Мерсон Д.Л. Кинжагулов И.Ю.
<i>Кофе-брейк</i>	16.00-16.15		
Вечернее заседание	16.15-17.30	Очно: ул. Матроса Железняка, д. 57 А, Конференц-зал Дистанционно: платформа ZOOM	Мерсон Д.Л. Барат В.А.
<b>14 апреля 2021 г.</b>			
Утреннее заседание	10.00-13.00	Очно: ул. Матроса Железняка, д. 57 А, Конференц-зал Дистанционно: платформа ZOOM	Нефедьев Е.Ю. Дамаскинская Е.Е.
Выставка оборудования АЭ контроля	10.00-17.00	ул. Матроса Железняка, д. 57 А, пом. 106	
<i>Обед</i>	13.00-14.00		
Вечернее заседание	14.00-17.00	Очно: ул. Матроса Железняка, д. 57 А, Конференц-зал Дистанционно: платформа ZOOM	Сулъженко В.А. Кинжагулов И.Ю.
<b>15 апреля 2021 г.</b>			
Утреннее заседание	10.00-13.00	Очно: ул. Матроса Железняка, д. 57 А, Конференц-зал Дистанционно: платформа ZOOM	Петерсен Т.Б. Разуваев И.В.
Выставка оборудования АЭ контроля	10.00-17.00	ул. Матроса Железняка, д. 57 А, пом. 106	
<i>Обед</i>	13.00-14.00		
Вечернее заседание	14.00-17.15	Очно: ул. Матроса Железняка, д. 57 А, Конференц-зал Дистанционно: платформа ZOOM	Растегаев И.А. Григорьева А.В.
<b>16 апреля 2021 г.</b>			
Круглый стол обсуждение стендовых докладов. Заседание ОЭС АЭ.	9.30-12.00	Очно: ул. Матроса Железняка, д. 57 А, Конференц-зал Дистанционно: платформа ZOOM	Елизаров С.В. Нефедьев Е.Ю. Федоров А.В.
Подведение итогов. Закрытие конференции.	12.00-12.30	Очно: ул. Матроса Железняка, д. 57 А, Конференц-зал Дистанционно: платформа ZOOM	

ул. Матроса Железняка, д. 57 А



## ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

13 апреля 2021 г.

**Открытие конференции**

- 10.00-10.30 Приветственное слово заместителя председателя организационного комитета д.т.н. Федорова Алексея Владимировича  
Приветственное слово Вице-президента РОНКТД, д-р техн. наук, проф., Прохоровича Владимира Евгеньевича
- 10.30-10.50 Вступительное слово Президента РОНКТД д-р техн. наук Сясько Владимира Александровича

10.50-11.00

**Утреннее пленарное заседание**

Сопредседатели: д-р техн. наук Сясько В.А.  
д-р техн. наук, профессор Иванов В.И.  
д-р техн. наук, профессор Прохорович В.Е.  
Модератор канд. физ.-мат. наук Нефедьев Е.Ю.

- 11.00-11.30 Спектральные характеристики акустической эмиссии на разных стадиях деформирования и разрушения.  
Д Махутов Николай Андреевич  
ИМАШ РАН, г. Москва
- 11.30-12.00 Актуальные проблемы АЭ диагностирования.  
Д Иванов Валерий Иванович  
ЗАО «НИИ интроскопии МНПО «Спектр», г. Москва
- 12.00-12.30 Метод акустической эмиссии как тонкий инструмент для исследования деформационных процессов.  
О Мерсон Дмитрий Львович., Виноградов А.Ю.  
ТГУ, г. Тольятти
- 12.30-13.00 Акустическая эмиссия как метод лабораторного изучения закономерностей крупномасштабного разрушения горных пород.  
О Дамаскинская Екатерина Евгеньевна  
ФТИ им. А.Ф. Иоффе, г. Санкт-Петербург
- 13.00-14.00 **Обед**

**Вечернее пленарное заседание**

Сопредседатели: д-р техн. наук, профессор Мерсон Д.Л.  
канд. техн. наук Кинжагулов И.Ю.

- 14.00-14.30 АЭ контроль в судостроении.  
О Сульженко Виктор Алексеевич  
ФГУП «Крыловский государственный научный центр», г. Санкт-Петербург
- 14.30-14.45 Применение количественной металлографии для изучения влияния структуры стали на сигналы акустической эмиссии.  
О Нефедьев Евгений Юрьевич<sup>1</sup>, Григорьева А.В.<sup>2</sup>, Стояновский Л.О.<sup>3</sup>, Гомера В.П.<sup>4</sup>  
<sup>1</sup> ФГУП «Крыловский государственный научный центр», <sup>2</sup> СПбГУ,  
<sup>3</sup> СПбПУ, <sup>4</sup> ООО «КИНЕФ», г. Санкт-Петербург
- 14.45-15.00 Эволюция микротрещин и критерий перехода деформируемых материалов в критическое состояние.  
О Дамаскинская Екатерина Евгеньевна.<sup>1</sup>, Гиляров В.Л.<sup>1</sup>, Пантелеев И.А.<sup>2</sup>, Корост Д.В.<sup>3</sup>, Фролов Д.И.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> ФТИ им. А.Ф. Иоффе, г. Санкт-Петербург

<sup>2</sup> Институт механики сплошных сред УрО РАН, г. Пермь

<sup>3</sup> Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва

- 15.00-15.30 Обзор аппаратных решений современных АЭ-комплексов.  
Елизаров Сергей Владимирович  
**О** ООО «Интерюнис-ИТ», г. Москва
- 15.30-16.00 Современное состояние стандартизации в области АЭ контроля и перспективы ее развития в России.  
**Д** Разуваев Игорь Владимирович  
ЗАО «НПО «Алькор», г. Дзержинск
- 16.00-16.15 *Кофе-брейк*
- Вечернее заседание** Сопредседатели: д-р техн. наук, профессор Мерсон Д.Л.  
д-р техн. наук Барат В.А.
- 16.15-16.30 Эмпирический подход к оценке вероятности обнаружения усталостных трещин методом акустической эмиссии.  
**О** Барат Вера Александровна, Елизаров С.В., Иванов В.И.  
ООО «Интерюнис-ИТ», г. Москва
- 16.30-17.00 *Эффекты предварительного циклирования: изменения параметров акустической эмиссии, механических свойств и поврежденности конструкционных сталей различной прочности.*  
**Д** Доклад перенесен на 14.04.2021  
Ботвина Людмила Рафаиловна  
ИМЕТ РАН, г. Москва
- 17.00-17.15 *Оценка предельной чувствительности акустико-эмиссионного контроля.*  
**Д** Доклад перенесен на 14.04.2021  
Терентьев Денис Анатольевич, Иванов В.И.  
ООО «Интерюнис-ИТ», г. Москва
- 17.15-17.30 Неразрушающий контроль и механика разрушения при технической диагностике сосудов давления.  
**?** Пичков Сергей Николаевич, Шишулин Д.Н., Панов В.А., Захаров Д.А.  
АО «ОКБМ Африкантов», г. Нижний Новгород

Д – дистанционный формат

О – очный формат

? – нет информации о форме участия

14 апреля 2021 г.

<i>Утреннее заседание</i>		Сопредседатели: канд. физ.-мат. наук Нефедьев Е.Ю. канд. физ.-мат. наук Дамаскинская Е.Е.
10.00-10.30	Д	АЭ как комплексный метод мониторинга объектов. Задачи и перспективы. <u>Петерсен Татьяна Борисовна</u> , Шемакин В.В., Самохвалов А.Б., Курносков Д.А., Черниговский В.Ю. ООО «ДИАПАК», г. Москва
10.30-10.45	Д	Изучение водородного воздействия в совместном анализе акустической эмиссии и механической спектроскопии. <u>Чуканов Александр Николаевич</u> <sup>1</sup> , Яковенко А.А. <sup>2</sup> , Цой Е.В. <sup>1</sup> , Терёшин В.А. <sup>1</sup> , Моденов М.Ю. <sup>1</sup> <sup>1</sup> Тульский государственный университет им. Л.Н. Толстого, <sup>2</sup> ООО «Металлург-Туламаш», г. Тула
10.45-11.00	Д	Геофизический комплекс INOVA: аппаратно-методическое обеспечение экспериментов по разрушению горных пород. <u>Патонин Андрей Викторович</u> , Шихова Н.М., Пономарёв А. В., Смирнов В.Б. Институт физики Земли им. О. Ю. Шмидта РАН, г. Москва
<i>Доклад перенесен на 15.04.2021</i>		<i>Оценка напряженно-деформированного состояния оборудования с применением акустико-эмиссионного контроля.</i> <u>Кузьмин Алексей Николаевич</u> , Жуков А.В. ООО «Стратегия НК», г. Екатеринбург
11.00-11.15	?	Акустическая эмиссия трения для контроля прохождения по трубопроводам средств очистки и диагностики. <u>Лапшин Борис Михайлович</u> , Овчинников А.Л. ООО «Фонон», г. Томск
11.15-11.30		<i>Кофе-брейк</i>
11.30-11.45	Д	Методика определения механизмов акустических событий по данным лабораторных экспериментов. <u>Патонин Андрей Викторович</u> , Шихова Н.М., Пономарёв А. В., Смирнов В.Б. Институт физики Земли им. О. Ю. Шмидта РАН, г. Москва
<i>Доклад перенесен на 15.04.2021</i>		<i>Анализ тензора сейсмического момента источников акустической эмиссии при деформировании и разрушении хрупких материалов.</i> <u>Пантелеев Иван Алексеевич</u> Институт механики сплошных сред УрО РАН, г. Пермь
11.45-12.00	О	Применение алгоритмов глубокого обучения для решения практических задач АЭ-диагностики. <u>Карлов Сергей Анатольевич</u> ФГУП «Крыловский государственный научный центр», г. Санкт-Петербург
<i>Доклад перенесен на 15.04.2021</i>		
11.45-12.00	Д	Разработка методики акустико-эмиссионного контроля стеклопластиковых трубопроводов. <u>Медведев К.А.</u> <sup>1</sup> , <u>Терентьев Денис Анатольевич</u> <sup>2</sup> <sup>1</sup> ООО «НТЦ «ЭгидА», <sup>2</sup> ООО «ИНТЕРЮНИС-ИТ», г. Москва



12.00-12.15 АЭ-мониторинг сварных швов опытного образца трубы в процессе циклических испытаний.  
 О Балдычев Сергей Владимирович, Яковлев А.В.  
 ФГУП «Крыловский государственный научный центр», г. Санкт-Петербург

12.15-12.30 **Оценка предельной чувствительности акустико-эмиссионного контроля.**  
**Терентьев Денис Анатольевич, Иванов В.И.**

Д ООО «Интерюнис-ИТ», г. Москва  
 12.15-12.30 Акустико-эмиссионный контроль сварных швов судовых трубопроводов при сдаточных испытаниях.  
 О Доклад Казаков Владимир Александрович, Карлов С.А., Сульженко В.А., Яковлев А.В.  
 перенесен на ФГУП «Крыловский государственный научный центр», г. Санкт-Петербург  
 15.04.2021

12.30-12.45 К вопросу повышения эффективности результатов обработки данных промышленного акустико-эмиссионного контроля на примере коррозионного растрескивания сварного соединения.  
 О Доклад Растегаев Игорь Анатольевич<sup>1</sup>, Чугунов А.В.<sup>2</sup>, Растегаева И.И.<sup>1</sup>, Мерсон Д.Л.<sup>1</sup> ТГУ, <sup>2</sup> ООО «Профиль», г. Тольятти  
 перенесен на 15.04.2021

12.45-13.00 Исследование критериев оценки технического состояния объектов акустико-эмиссионного контроля при идентификации различных типов дефектов.  
 О Доклад Кутень Мария Михайловна, Бобров А.Л.  
 перенесен на ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения», г. Новосибирск  
 15.04.2021

13.00-14.00 **Обед**

**Вечернее заседание** Сопредседатели: Сульженко В.А.  
 канд. техн. наук, Кинжагулов И.Ю.

14.00-14.15 Стандарты по контролю технического состояния железобетонных конструкций методом акустической эмиссии.  
 Д Сагайдак Александр Иванович  
 АО НИЦ «Строительство», г. Москва

14.15-14.30 АЭ контроль объектов энергетической отрасли.  
 О Доклад Бардаков Владимир Васильевич<sup>1</sup>, Елизаров С.В.<sup>1</sup>, Барат В.А.<sup>1</sup>, Харебов В.Г.<sup>2</sup>, Медведев К.А.<sup>2</sup>, Терентьев Д.А.<sup>1</sup>  
 перенесен на <sup>1</sup> ООО «ИНТЕРЮНИС-ИТ», <sup>2</sup> НТЦ ЭГИДА, г. Москва  
 15.04.2021

14.30-14.45 Оценка точности стандартного алгоритма линейной локации источников акустико-эмиссионных сигналов.  
 Д Махутов Николай Андреевич<sup>1</sup>, Васильев И.Е.<sup>1</sup>, Чернов Д.В.<sup>1</sup>, Мищенко И.В.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН, г. Москва  
<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет «МЭИ», г. Москва

14.45-15.00 Оценка кинетики поврежденности конструкционных сталей при растяжении по параметрам акустической эмиссии, коэрцитиметрического и вихретокового контроля.  
 Д

Тютин Марат Равилевич<sup>1</sup>, Ботвина Л.Р.<sup>1</sup>, Петерсен Т.Б.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ИМЕТ РАН, <sup>2</sup> ООО «ДИАПАК», г. Москва

- 15.00-15.15      Разработка методики идентификации развивающихся повреждений на основе метода акустической эмиссии.  
Д      Кхун Хан Хту Аунг, Башков О.В.  
Комсомольский-на-Амуре государственный университет, г. Комсомольск-на-Амуре
- 15.15-15.30      *Кофе-брейк*
- 15.30-15.45      **Эффекты предварительного циклирования: изменения параметров акустической эмиссии, механических свойств и поврежденности конструкционных сталей различной прочности.**  
Д      **Ботвина Людмила Рафаиловна**  
**ИМЕТ РАН, г. Москва**
- 15.30-15.45      *Акустическая эмиссия как метод для комплексной оценки состояния магниевых сплавов.*  
О      *Доклад*  
*перенесен на*  
*15.04.2021*  
*с 17.15-15.30*
- Линдеров Михаил Леонидович<sup>1</sup>, Ваганов М.А.<sup>1</sup>, Мерсон Д.Л.<sup>1</sup>, Виноградов А.Ю.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup> ТГУ, Тольятти  
<sup>2</sup> Norwegian University of Science and Technology-NTNU, Trondheim, Norway
- 15.45-16.00      Кластеризация сигналов акустической эмиссии в анализе кинетики накопления повреждений в полимерном композиционном материале.  
Д      Брянский А.А., Башков О.В.  
Комсомольский-на-Амуре государственный университет, г. Комсомольск-на-Амуре
- 16.00-16.30      1. Применение современных математических методов на основе вейвлет-анализа для обработки данных акустико-эмиссионного контроля.  
Д      2. О применении математических методов в акустико-эмиссионном контроле. Самообучающиеся нейронные сети типа LVQ.  
3. Связь силового и акустико-эмиссионного критерия определения концентрации напряжений в зоне дефекта. Методика экспериментального определения коэффициента интенсивности напряжений в вершине трещины  
Параев Сергей Андреевич<sup>1</sup>, Бутусов О.Б.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> АО «НИИхиммаш», <sup>2</sup> МАМИ, г. Москва
- 16.30-16.45      Использование ударного нагружения в процессе акустико-эмиссионного контроля объектов, склонных к хрупкому разрушению.  
Д      Попков Артём Антонович, Сибирский государственный университет путей сообщения, г. Новосибирск
- 16.45-17.00      Информационный подход к обработке и анализу сигналов геоакустической и электромагнитной эмиссий.  
?      Сенкевич Юрий Игоревич  
Институт космофизических исследований и распространения радиоволн ДВО РАН, с. Паратунка, Камчатский край

15 апреля 2021 г.

*Утреннее заседание*Сопредседатели: канд. тех. наук Петерсен Т.Б.  
Разуваев И.В.

- 10.00-10.15 **Методология АЭ-контроля качества сварных швов в процессе изготовления металлоконструкций.**  
Д **Казаков Николай Александрович, Нефедьев Е.Ю., Сульженко В.А., Яковлев А.В.**  
ФГУП «Крыловский государственный научный центр», г. Санкт-Петербург
- 10.15-10.30 **АЭ-мониторинг сварных швов опытного образца трубы в процессе циклических испытаний.**  
О **Балдычев Сергей Владимирович, Яковлев А.В.**  
ФГУП «Крыловский государственный научный центр», г. Санкт-Петербург
- 10.30-10.45 **Применение алгоритмов глубокого обучения для решения практических задач АЭ-диагностики.**  
О **Карлов Сергей Анатольевич**  
ФГУП «Крыловский государственный научный центр», г. Санкт-Петербург
- 10.45-11.00 **Акустико-эмиссионный контроль сварных швов судовых трубопроводов при сдаточных испытаниях.**  
О **Казаков Владимир Александрович, Карлов С.А., Сульженко В.А., Яковлев А.В.**  
ФГУП «Крыловский государственный научный центр», г. Санкт-Петербург
- 11.00-11.15 **Исследование высокочастотной акустической эмиссии в ходе прерывистой ползучести алюминиевого сплава.**  
? **Шибков А.А., Желтов М.А., Золотов А.Е., Денисов А.А., Гасанов М.Ф., Кочегаров С.С., Кольцов Р.Ю., Суркова Д.А.**  
Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, г. Тамбов
- 11.15-11.30 **Исследование процессов кристаллизации Al методом акустической эмиссии.**  
О **Ярославкина Екатерина Евгеньевна, Кузькин В.В., Зобнин П.Ю., Ярославкин А.Ю.**  
ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», г. Самара
- 11.30-11.45 **Зависимость параметров акустической эмиссии от степени искажения кристаллической решетки феррита поверхностных слоев стали.**  
? **Соколов Сергей Иванович, Веретенников А.А.**  
ООО «Газпром трансгаз Чайковский», г. Чайковский
- 11.45-12.00 **Прогнозирование обусловленного деформационными и коррозионными воздействиями процесса разрушения металлических материалов с помощью акустических волн.**  
? **Деркачев И.С.<sup>1</sup>, Кустов А.И.<sup>1</sup>, Мигель И.А.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Воронежский государственный педагогический университет,  
<sup>2</sup> Военный Учебно-Научный Центр ВВС Военно-Воздушной Академии им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, г. Воронеж

- 12.00-12.15 **Оценка напряженно-деформированного состояния оборудования с применением акустико-эмиссионного контроля.**  
 О **Кузьмин Алексей Николаевич, Жуков А.В. ООО «Стратегия НК», г. Екатеринбург**
- 12.15-12.30 **Анализ тензора сейсмического момента источников акустической эмиссии при деформировании и разрушении хрупких материалов.**  
 О **Пантелеев Иван Алексеевич**  
**Институт механики сплошных сред УрО РАН, г. Пермь**
- 12.30-12.45 Разработка и внедрение акустико-эмиссионного способа контроля стабильности перекиси водорода.  
 ? Озеров К.Г., Соловов С.Н., **Гневко А.И.**  
 ВА РВСН им. Петра Великого, г. Балашиха
- 12.45-13.00 Разработка системы поверки корреляционных течеискателей.  
 Д **Мельников Е.В., Теплов Е.С., Тюрин Е.А., Зобнин П.Ю.**  
**ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», г. Самара**
- 13.00-13.15 Акустическая эмиссия при гидрировании титана.  
 Кузнецов А.А., Кунавин С.М., Бережко П.Г., Жилкин Е.В.,  
 О **Царёв Максим Владимирович, Ярошенко В.В., Мокрушин В.В., Забродина О.Ю., Митяшин С.А.**  
 Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики, г. Саров
- 13.15-13.30 Изучение водородного воздействия в совместном анализе акустической эмиссии и механической спектроскопии.  
 Д **Чуканов Александр Николаевич<sup>1</sup>, Яковенко А.А.<sup>2</sup>, Цой Е.В.<sup>1</sup>, Терёшин В.А.<sup>1</sup>, Моденов М.Ю.<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup> Тульский государственный университет им. Л.Н. Толстого,  
<sup>2</sup> ООО «Металлург-Туламаш», г. Тула
- 13.30-14.00 **Обед**
- Вечернее заседание** Сопредседатели: канд. техн. наук Григорьева А.В.  
 канд. физ.-мат. наук Растегаев И.А.
- 14.00-14.15 Способы диагностики статически нагруженных металлических конструкций с использованием акустических волн.  
 ? **Мигель И.А.<sup>1</sup>, Кустов А.И.<sup>2</sup>, Смородинова А.А.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> Военный Учебно-Научный Центр ВВС Военно-Воздушной Академии им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина  
<sup>2</sup> Воронежский государственный педагогический университет, г. Воронеж
- 14.15-14.30 Достоверность акустико-эмиссионного контроля магистральных трубопроводов.  
 Мисейко Андрей Николаевич  
 О ООО «НТЦ «ЭгидА», г. Москва
- 14.30-14.45 Мониторинг безопасности объектов на основе вероятностно-статистической оценки параметров акустико-эмиссионного состояния.  
 Д **Науменко Александр Петрович<sup>1</sup>, Кудрявцева И.С.<sup>1</sup>, Одинец А.И.<sup>1</sup>, Язовский А.В.<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup> ФГБОУ ВО Омский государственный технический университет  
<sup>2</sup> ООО «Нефтехимремонт», г. Омск

- 14.45-15.00 Измерение скорости звука в трубопроводах с жидкостью при АЭ контроле герметичности.  
? Овчинников Алексей Львович, Лапшин Б.М., Чекалин А.С.  
ООО «Фонон», г. Томск
- 15.00-15.15 О калибровке преобразователей акустической эмиссии.  
Д Сазонов Александр Анатольевич<sup>1</sup>, Шелобков В.И.<sup>1</sup>, Иванов В.И.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> «ГИАП ДИСТ-центр», <sup>2</sup> ЗАО «НИИ интроскопии МНПО «Спектр», г. Москва
- 15.15-15.30 **Акустико-эмиссионный контроль сварных швов судовых трубопроводов при сдаточных испытаниях.**  
О Казаков Владимир Александрович, Карлов С.А., Сульженко В.А., Яковлев А.В.  
ФГУП «Крыловский государственный научный центр», г. Санкт-Петербург
- 15.30-15.45 A-LINE. выполнение акустико-эмиссионного контроля. Практическое руководство.  
О Комаров Алексей Григорьевич  
АО «ВНИКТИнефтехимоборудование», г. Волгоград
- 15.45-16.00 Система оценки прочности конструкций авиационной и ракетно-космической техники на основе инвариантов акустической эмиссии.  
О Попов Алексей Владимирович, Волошина В.Ю., Комлев А.Б., Самуйлов А.О.  
Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»,  
ООО «Синтез технологий», г. Воронеж
- 16.00-16.15 Способ диагностирования остекления фонаря герметизированной кабины воздушного судна на основе метода акустической эмиссии.  
О Комлев Андрей Борисович, Попов А.В., Волошина В.Ю., Самуйлов А.О.  
Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»,  
ООО «Синтез технологий», г. Воронеж
- 16.15-16.30 Методические аспекты разработки нормативных документов по методу акустической эмиссии.  
О Носов Виктор Владимирович<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup> СПГУ, <sup>2</sup> СПбПУ, г. Санкт-Петербург
- 16.30-16.45 **АЭ контроль объектов энергетической отрасли.**  
О Бардаков Владимир Васильевич<sup>1</sup>, Елизаров С.В.<sup>1</sup>, Барат В.А.<sup>1</sup>, Харемов В.Г.<sup>2</sup>,  
Медведев К.А.<sup>2</sup>, Терентьев Д.А.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> ООО «ИНТЕРЮНИС-ИТ», <sup>2</sup> НТЦ ЭГИДА, г. Москва
- 16.45-17.00 Особенности применения АЭ мониторинга технического состояния изотермических резервуаров для хранения.  
Д Ханухов Ханух Михайлович, Четвертухин Н.В., Алипов А.В.  
ООО «НПК Изотермик», г. Москва
- 17.00-17.15 Акустико-эмиссионное диагностирование сложно контролируемых объектов на основе информационно-кинетического подхода.  
О Хохлова Елена Дмитриевна<sup>1,2</sup>, Носов В.В.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup> СПГУ, <sup>2</sup> СПбПУ, г. Санкт-Петербург

- 17.15-17.30 **Акустическая эмиссия как метод для комплексной оценки состояния магниевых сплавов.**  
О **Линдеров Михаил Леонидович<sup>1</sup>, Вагапов М.А.<sup>1</sup>, Мерсон Д.Л.<sup>1</sup>, Виноградов А.Ю.<sup>1,2</sup>**  
<sup>1</sup> ТГУ, Тольятти  
<sup>2</sup> Norwegian University of Science and Technology-NTNU, Trondheim, Norway
- 17.30-17.45 **Исследование критериев оценки технического состояния объектов акустико-эмиссионного контроля при идентификации различных типов дефектов.**  
О **Кутень Мария Михайловна, Бобров А.Л.**  
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения», г. Новосибирск

**16 апреля 2021 г.**

***Круглый стол  
(дискуссия)***

Модераторы: д-р техн. наук Федоров А.В.  
канд. техн. наук Елизаров С.В.  
канд. физ.-мат. наук Нефедьев Е.Ю.

09.30-12.00 Заседание Объединенного экспертного совета по АЭ.  
Круглый стол (дискуссия).  
Обсуждение стендовых докладов.

12.00-12.30 Подведение итогов. Закрытие конференции.

## ПЕРЕЧЕНЬ СТЕНДОВЫХ ДОКЛАДОВ

13 – 16 апреля 2021 г.

Размещение: сайт <https://apmae.ru/>

- С.1 Эталонная установка для измерения и воспроизведения амплитуды ультразвукового смещения, колебательной скорости поверхности твердых сред и коэффициента электроакустического преобразования в системе передачи размеров воспроизводимых единиц рабочим средствам измерений.  
Бакшеев В.Г., Панин В.И., Шулатов А.В., Хомяков В.В.  
Дальневосточный филиал ФГУП «ВНИИФТРИ», г. Хабаровск
- С.2 Об использовании критерия «выдержка нагрузки» при АЭ контроле.  
Гомера В.П.<sup>1</sup>, Гомера А.В.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> ООО «Константа», <sup>2</sup> РГГМУ, г. Санкт-Петербург
- С.3 Акустико-эмиссионный контроль качества упрочняющих технологий с применением многоуровневой модели.  
Григорьев Е.В.<sup>1</sup>, Носов В.В.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup> СПГУ, <sup>2</sup> СПбПУ, г. Санкт-Петербург.
- С.4 Об акустической эмиссии при изгибных колебаниях бесконечной краевой дислокации в бездиссипативном кристалле.  
Дежин В.В.  
Воронежский государственный технический университет, г. Воронеж
- С.5 Применение метода акустической эмиссии для обнаружения дефектов в конструкционных композитах.  
Зубова Е.М. Лобанов Д.С.  
Пермский национальный исследовательский политехнический университет, г. Пермь
- С.6 Диагностика опор качения и скольжения. автоматизация и биллинговая система мониторинга транспорта.  
Короткевич С.В.<sup>1</sup>, Короткевич М.С.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> РУП «Гомельэнерго», г. Гомель, <sup>2</sup> УО БГУИР, г. Минск, Республика Беларусь
- С.7 Акустическая эмиссия при гидрировании циркония.  
Кунавин С.М., Кузнецов А.А., Бережко П.Г., Царёв М.В., Кашафдинов И.Ф., Соломонов А.В., Мокрушин В.В., Царёва И.А., Забродина О.Ю.  
Российский федеральный ядерный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики, г. Саров
- С.8 Изучение инвариантности критического локального напряжения к надрезу и скорости нагружения методом механостимулированной фотоэмиссии.  
Мишин В.М.<sup>1</sup>, Филиппов Г.А.<sup>2</sup>, Щитов Д.В.<sup>1</sup>, Мишин В.В.<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Северо-Кавказский федеральный университет, филиал г. Пятигорск  
<sup>2</sup> ЦНИИчермет им. И.П. Бардина, ИКС, г. Москва
- С.9 Прочность входных и выходных камер, коллекторов, аппаратов воздушного охлаждения газа и определения продление ресурса.  
Махмудов Х.Ф., Савельев В.Н.  
ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, г. Санкт-Петербург

- С.10 Оптимизация программного обеспечения для автоматизированной акустико-эмиссионной диагностической системы.  
Носов В.В.<sup>1,2</sup>, Артющенко А.П.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup> СПГУ, <sup>2</sup> СПбПУ, г. Санкт-Петербург
- С.11 Определение степени опасности дефектов подшипника качения методом акустической эмиссии.  
Павленко И.А.<sup>1,3</sup>, Носов В.В.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup> СПГУ, <sup>2</sup> СПбПУ, <sup>3</sup> ООО «СПБЭК-Майнинг», г. Санкт-Петербург
- С.12 Особенности контроля состояния теплоэнергетического оборудования.  
Перетятко С.А.<sup>1</sup>, Носов В.В.<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup> СПГУ, <sup>2</sup> СПбПУ, г. Санкт-Петербург
- С.13 Акустико-эмиссионная диагностика цапф сушильных цилиндров бумаго- и картоноделательных машин.  
Растегаев И.А.<sup>1,2</sup>, Хрусталева А.К.<sup>1,2</sup>, Севастьянов Д.В.<sup>3</sup>, Плюснин А.Д.<sup>3</sup>, Мелентьев С.В.<sup>3</sup>, Данюк А.В.<sup>2</sup>, Афанасьев М.А.<sup>2</sup>, Мерсон Д.Л.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> ООО «ЛАЭС», <sup>2</sup> ТГУ, <sup>3</sup> АО «Группа «ИЛИМ», г. Тольятти
- С.14 Возможности кластерного анализа сигналов акустической эмиссии для оценки износа пар трения скольжения.  
Растегаева И.И., Растегаев И.А., Мерсон Д.Л.  
ТГУ, г. Тольятти
- С.15 Влияние состояния поверхностного слоя на механические свойства и акустико-эмиссионные характеристики аустенитно-мартенситной трип-стали при статическом растяжении.  
Рошупкин В.В., Терентьев В.Ф., Пенкин А.Г., Покрасин М.А., Пенкин М.А., Теплов А.О.  
ИМЕТ РАН, г. Москва
- С.16 Акустико-эмиссионный мониторинг геомеханической устойчивости и безопасности эксплуатации подземных сооружений ФГУП «ГХК».  
Савельев В.Н.<sup>1</sup>, Махмудов Х.Ф.<sup>1</sup>, Медведев В.Н.<sup>2</sup>, Томилин Н.Г.<sup>2</sup>, Круглов С.Ю.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, г. Санкт-Петербург,  
<sup>2</sup> ФГУП «Горно-Химического Комбината» «Росатом», г. Железногорск
- С.17 Способы диагностики статически нагруженных металлических конструкций с использованием акустических волн.  
Смородинова А.А.<sup>1</sup>, Кустов А.И.<sup>1</sup>, Мигель И.А.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Воронежский государственный педагогический университет,  
<sup>2</sup> Военный Учебно-Научный Центр ВВС Военно-Воздушной Академии им. профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, г. Воронеж
- С.18 Опыт применения метода акустической эмиссии для временного мониторинга технического состояния статического оборудования в процессе эксплуатации.  
Медведев К.А.  
ООО «НТЦ «ЭГИДА», г. Москва
- С.19 Особенности радиальных зависимостей физических свойств никелида титана в прутках после ротационнойковки.  
Черняева Е.В.<sup>1</sup>, Чернявская Н.В.<sup>2</sup>, Андреев В.А.<sup>3,4</sup>, Вьюненко Ю.Н.<sup>5</sup>  
<sup>1</sup> Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург,  
<sup>2</sup> Донецкий Физико-технический институт, г. Донецк,
-



<sup>3</sup> ИМЕТ РАН, 4 ООО «Промышленный центр МАТЭК-СПФ», г. Москва,

<sup>5</sup> ООО «ОПТИМИКСТ ЛТД», г. Санкт-Петербург

- С.20 Акустическая и электрохимическая эмиссия при деформировании и разрушении алюминиевого сплава в водной среде.  
Шибков А.А., Желтов М.А., Золотов А.Е., Денисов А.А., Гасанов М.Ф., Кочегаров С.С., Суркова Д.А.  
Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина, г. Тамбов
- С.21 Исследование повреждаемости углепластика методом акустической эмиссии.  
Холодов С.С., Бигус Г.А.  
МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва
- С.22 Акустическая эмиссия при имитации коррозии в нагруженной пластине из алюминиевого сплава.  
Беляев В.С., Бычков В.Б., Судденко Ю.А., Тябликов А.В., Шорин В.Н.  
ФГУП «ВНИИФТРИ», Московская область, г.п. Менделеево
- С.23 Спектральный состав акустической эмиссии при высокотемпературном деформировании алюминия и его сплавов.  
Макаров С.В., Плотников В.А.  
Алтайский государственный университет, г. Барнаул
- С.24 Исследование параметров сигналов, зарегистрированных волоконно-оптическими датчиками акустической эмиссии на адаптивных голографических интерферометрах.  
Башков О.В., Ромашко Р.В., Башков И.О., Кхун Х.Х., Зайков В.И., Бао Ф.  
Комсомольский-на-Амуре государственный университет, г. Комсомольск-на-Амуре
- С.25 Исследование особенностей разрушения алюминиевых сплавов с оксидными покрытиями методом акустической эмиссии.  
Башков О.В., Бао Ф., Ли С., Гадоев Г.А., Башков И.О.  
Комсомольский-на-Амуре государственный университет, г. Комсомольск-на-Амуре
- С.26 Совершенствование методов расчета элементов пьезоэлектрических преобразователей акустической эмиссии.  
Игумнова Т.В., Герасимов С.И.  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения»,  
г. Новосибирск
- С.27 Комплексование вибрационного и акустико-эмиссионного методов неразрушающего контроля в задаче оценки технического состояния насосных агрегатов заправочного оборудования стартовых комплексов.  
Астанков А.М.<sup>1</sup>, Ковалевич А.С.<sup>2</sup>, Степанова К.А.<sup>2</sup>  
<sup>1</sup> Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-космическая академия имени А.Ф. Можайского»,  
<sup>2</sup> Университет ИТМО, г. Санкт-Петербург
-



**197343, ул. Матроса Железняка, д. 57, лит А., г. Санкт-Петербург  
Тел.: +7 (812) 640-66-92, доб. 333  
E-mail: [apmae-2021@mail.ru](mailto:apmae-2021@mail.ru)  
<https://apmae.ru/>**

---

АПМАЭ-2021  
г. Санкт-Петербург, 2021  
<https://apmae.ru/>

