

Сибирское отделение РАН  
Федеральное агентство научных организаций  
Специальное конструкторско-технологическое бюро  
«Наука» КНЦ СО РАН  
АО «Информационные спутниковые системы» им. акад. М.Ф. Решетнева»  
Институт вычислительных технологий СО РАН  
Институт вычислительного моделирования СО РАН  
Институт динамики систем и теории управления СО РАН  
Институт машиноведения им. акад. А.А. Благоднарова РАН  
Рабочая группа «Риск и безопасность» при Президенте РАН  
Сибирский государственный аэрокосмический университет  
им. акад. М.Ф. Решетнева  
Сибирский федеральный университет  
Главное управление МЧС России по Красноярскому краю  
Научно-промышленный союз «РИСКОМ»  
Научно-исследовательский центр «СибЭРА»  
Красноярское региональное отделение  
«Российское научное общество анализа риска»  
Красноярское региональное отделение  
«Союз машиностроителей России»

## **ПРОГРАММА**

V Всероссийской конференции  
«Безопасность и живучесть технических систем»

12-16 октября 2015 г.

Красноярск

# БЕЗОПАСНОСТЬ И ЖИВУЧЕСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

V Всероссийская конференция  
12-16 октября 2015 г.

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

### Сопредседатели:

Махутов Н.А., чл.-корр. РАН (Москва)  
Москвичев В.В., д.т.н. (Красноярск)  
Тестоедов Н.А., чл.-корр. РАН (Железногорск)

### Заместители председателя:

Головенкин Е.Н., д.т.н. (Железногорск)  
Лепихин А.М., д.т.н. (Красноярск)

### Оргкомитет:

Аннин Б.Д., академик (Новосибирск)  
Берман А.Ф., д.т.н. (Иркутск)  
Бычков И.В., академик (Иркутск)  
Горкунов Э.С., академик (Екатеринбург)  
Голушко С.К., д.т.н. (Новосибирск)  
Лещенко В.В., к.т.н. (Москва)  
Матвиенко Ю.Г., д.т.н. (Москва)  
Немировский Ю.В., д.ф.-м.н. (Новосибирск)  
Панин В.Е., академик (Томск)  
Пермяков В.Н., д.т.н. (Тюмень)  
Петреня Ю.К., чл.-корр. РАН (Санкт-Петербург)  
Псахье С.Г., чл.-корр. РАН (Томск)  
Сильченко П.Н., д.т.н. (Красноярск)  
Слепцов О.И., д.т.н. (Якутск)  
Тимашев С.А., д.т.н. (Екатеринбург)  
Фомин В.М., академик (Новосибирск)  
Черняев А.П., к.т.н. (Красноярск)  
Шайдунов В.В., чл.-корр. РАН (Красноярск)  
Шокин Ю.И., академик (Новосибирск)

### Рабочая группа Оргкомитета:

Чернякова Наталья Александровна, к.т.н. – руководитель группы  
Афанасьева Марина Александровна  
Косолапов Дмитрий Васильевич, к.т.н.  
Лилбард Яна Валерьевна  
Москвичев Егор Владимирович, к.т.н.  
тел. 8 (391) 227-49-86, факс 8 (391) 212-42-88 sstsconf@gmail.com

## АДРЕС ОРГКОМИТЕТА

660049, Красноярск, а/я 25515  
Специальное конструкторско-технологическое  
бюро «Наука» КНЦ СО РАН

### **Конференция проводится при финансовой поддержке:**

- Федерального государственного бюджетного учреждения «Российский фонд фундаментальных исследований» (проект №15-08-20839);
- КГАУ «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности»;
- Федерального государственного бюджетного учреждения науки Специальное конструкторско-технологическое бюро «Наука» Красноярского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук;

## **НАУЧНАЯ ПРОГРАММА**

### **I Конструкционная прочность, ресурс и живучесть технических систем**

- I-1 Неразрушающий контроль и техническая диагностика потенциально опасных и критически важных объектов;
- I-2 Механика деформирования и разрушения;
- I-3 Расчетно-экспериментальные методы обеспечения прочности, ресурса и живучести конструкций;
- I-4 Методы и технологии проектирования конструкций повышенной живучести;
- I-5 Конструкционное материаловедение, перспективные материалы и технологии для технических систем специального назначения.

### **II Риски и безопасность социально-природно-технических систем**

- II-1 Математические модели и вычислительные технологии анализа рисков и безопасности;
- II-2 Мониторинг и прогнозирование природных и техногенных рисков;
- II-3 Прогнозирование экологических и геодинамических рисков;
- II-4 Управление технологическими процессами для обеспечения безопасности технических систем.

### **III Актуальные вопросы системы управления рисками возникновения чрезвычайных ситуаций в Красноярском крае**

**IV Молодежная школа «Механика разрушения и безопасность технических систем».** Цикл из шести заказных лекций ведущих российских ученых и специалистов. (Голушко С.К., Леган М.А., Лепихин А.М., Матвиенко Ю.Г., Слепцов О.И., Чернявский А.О.)

**V Круглый стол «Нормативно-техническое обеспечение в области прочности, ресурса, надежности и безопасности технических систем».** Ведущие – Махутов Н.А., Москвичев В.В., Будкин Ю.В.

**VI Круглый стол «Перспективные направления исследований при создании спутниковых систем».** Ведущие – Халиманович В.И., Головенкин Е.Н., Лепихин А.М.

**VII Круглый стол «Проблемы создания техники и технологий для арктических регионов России».** Ведущие – Махутов Н.А., Лещенко В.В., Москвичев В.В.

## Регламент мероприятий конференции

**12 октября, понедельник**

пр. Мира, 53

СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН

---

10<sup>00</sup> - 19<sup>00</sup> **РЕГИСТРАЦИЯ**

*(каб. 320 СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН)*

**13 октября, вторник**

пр. Мира, 53

СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН

---

10<sup>00</sup> - 19<sup>00</sup> **РЕГИСТРАЦИЯ**

*(каб. 320 СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН)*

10<sup>00</sup> - 16<sup>00</sup> **ОБЗОРНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО ГОРОДУ**

15<sup>00</sup> - 19<sup>00</sup> **КРУГЛЫЙ СТОЛ «ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ ТЕХНИКИ И  
ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ РОССИИ»**

*(актовый зал СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН)*

**14 октября, среда**

ул. Урицкого, 61

Красноярский краевой Дом науки и техники

---

- 9<sup>00</sup> – 10<sup>00</sup> **РЕГИСТРАЦИЯ**  
*(фойе Дом науки и техники)*
- 10<sup>00</sup> – 10<sup>30</sup> **ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**  
*Конференц-зал Дом науки и техники (1<sup>бii</sup> этаж)*
- 10<sup>30</sup> – 13<sup>30</sup> **ПЕРВОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**  
*Конференц-зал Дом науки и техники (1<sup>бii</sup> этаж)*
- 13<sup>30</sup> – 14<sup>30</sup> **ОБЕД**
- 14<sup>30</sup> – 15<sup>30</sup> **МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА «МЕХАНИКА РАЗРУШЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**  
*Конференц-зал Дом науки и техники (1<sup>бii</sup> этаж)*
- 15<sup>40</sup> – 18<sup>00</sup> **СЕКЦИЯ 1. Конструкционная прочность, ресурс и живучесть технических систем**  
*Учебная аудитория Дом науки и техники (ком. 319)*
- 15<sup>40</sup> – 18<sup>00</sup> **СЕКЦИЯ 2. Риски и безопасность социально-природно-технических систем**  
*Учебная аудитория Дом науки и техники (ком. 318)*
- 14<sup>30</sup> – 18<sup>00</sup> **СЕКЦИЯ 3. Актуальные вопросы системы управления рисками возникновения чрезвычайных ситуаций в Красноярском крае (по отдельной программе)**  
*Учебная аудитория Дом науки и техники (ком. 324)*
-

**15 октября, четверг**

г. Железногорск, ул. Ленина, 52  
АО «ИСС» им. акад. М.Ф. Решетнева»,

ул. Урицкого, 61  
Красноярский краевой Дом науки и техники,

Академгородок д. 16А  
Дом ученых КНЦ СО РАН

---

- 08<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup> **КРУГЛЫЙ СТОЛ «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ СОЗДАНИИ СПУТНИКОВЫХ СИСТЕМ»**  
*(Выездное заседание в АО «ИСС» им. акад. М.Ф. Решетнева)*
- 09<sup>00</sup> – 16<sup>00</sup> **Специальное заседание НПО «СибЭРА»**  
*Дом ученых КНЦ СО РАН*
- 09<sup>00</sup> – 13<sup>30</sup> **СЕКЦИЯ 1. Конструкционная прочность, ресурс и живучесть технических систем**  
*Учебная аудитория Дом науки и техники (ком. 324)*
- 09<sup>00</sup> – 13<sup>30</sup> **СЕКЦИЯ 2. Риски и безопасность социально-природно-технических систем**  
*Учебная аудитория Дом науки и техники (ком. 318)*
- 13<sup>30</sup> – 15<sup>00</sup> **ОБЕД**
- 15<sup>00</sup> – 18<sup>00</sup> **ВТОРОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**  
*Лекционный зал Дом науки и техники (1<sup>ый</sup> этаж)*
- 18<sup>00</sup> – 19<sup>00</sup> **КРУГЛЫЙ СТОЛ «НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ОБЛАСТИ ПРОЧНОСТИ, РЕСУРСА, НАДЕЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**  
*Лекционный зал Дом науки и техники (1<sup>ый</sup> этаж)*
- 19<sup>00</sup> **ТОРЖЕСТВЕННЫЙ ПРИЕМ**  
*Дом ученых КНЦ СО РАН (Академгородок д. 16А)*

Кофе-брейки во время проведения конференции

11<sup>00</sup> и 16<sup>30</sup>

## **16 октября, пятница**

ул. Урицкого, 61  
Красноярский краевой Дом науки и техники,  
пр. Мира, 53  
СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН

---

- 09<sup>00</sup> – 11<sup>00</sup> **МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА «МЕХАНИКА РАЗРУШЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**  
*Лекционный зал Дом науки и техники (1<sup>ый</sup> этаж)*
- 11<sup>10</sup> – 13<sup>30</sup> **ТРЕТЬЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**  
*Лекционный зал Дом науки и техники (1<sup>ый</sup> этаж)*
- 13<sup>30</sup> – 14<sup>30</sup> **ОБЕД**
- 14<sup>30</sup> – 15<sup>30</sup> **ЧЕТВЕРТОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**  
*Лекционный зал Дом науки и техники (1<sup>ый</sup> этаж)*
- 15<sup>40</sup> – 18<sup>00</sup> **СЕКЦИЯ 1. Конструкционная прочность, ресурс и живучесть технических систем**  
*Лекционный зал Дом науки и техники (1<sup>ый</sup> этаж)*
- 15<sup>40</sup> – 18<sup>00</sup> **СЕКЦИЯ 2. Риски и безопасность социально-природно-технических систем**  
*Учебная аудитория Дом науки и техники (ком. 324)*
- 18<sup>00</sup> **ЗАКРЫТИЕ КОФЕРЕНЦИИ**  
*Лекционный зал Дом науки и техники (1<sup>ый</sup> этаж)*
- 16<sup>00</sup> - 18<sup>00</sup> **ОЗНАКОМЛЕНИЕ С РАБОТОЙ ОТДЕЛА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И ГЕОДИНАМИЧЕСКИХ РИСКОВ СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН**

## **17 октября, суббота**

---

- 10<sup>00</sup> – 17<sup>00</sup> **ЭКСКУРСИЯ В БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК «СТОЛБЫ»**

## ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

14 октября, среда

---

### 10<sup>00</sup> – 10<sup>30</sup> ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

- Махутов Н.А. – председатель Научного совета при Межгосударственном совете стран СНГ по чрезвычайным ситуациям, председатель рабочей группы «Риск и безопасность» при президенте РАН, член-корреспондент РАН
- Москвичев В.В. – директор СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН, д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ
- Головенкин Е.Н. – главный ученый секретарь АО ИСС им. акад. М.Ф. Решетнева, д.т.н., профессор
- Фалеев М.И. – начальник Центра стратегических исследований гражданской защиты МЧС России, канд. полит. наук
- Вершинин Е.В. – начальник Главного управления МЧС России по Красноярскому краю

### 10<sup>30</sup> – 13<sup>30</sup> ПЕРВОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Председатель заседания – Москвичев В.В.

**Махутов Н.А.**

Обоснование безопасности и управление рисками стратегически важных объектов

*Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН (Москва)*

**Фалеев М.И.**

Управление рисками в системе стратегического планирования  
*ФКУ «Центр стратегических исследований гражданской защиты МЧС России» (Москва)*

**Терешков В.И.**

Обеспечение комплексной безопасности на территории Красноярского края

*Главное управление МЧС России по Красноярскому краю (Красноярск)*

**Халиманович В.И.**

Научно-технические проблемы проектирования, отработки и изготовления крупногабаритных космических конструкций  
*Акционерное общество «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва» (Железногорск)*



**Москвичев В.В.**

Развитие исследований прочности, ресурса и безопасности технических систем  
*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск)*

**Черняев А.П.**

Научно-производственная деятельность компаний «СибЭРА» по обеспечению техногенной безопасности регионов Сибири  
*ООО НИЦ «СибЭРА» (Красноярск)*

**Лещенко В.В.**

Освоение Арктического региона РФ: комплексный государственный подход  
*ООО «НТЦ «Нефтегаздиагностика» (Москва)*

**Лепихин А.М.**

Анализ риска сложных систем: модели и возможности  
*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск)*

**14<sup>30</sup> – 15<sup>30</sup> МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА «МЕХАНИКА РАЗРУШЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**

Председатель заседания – Матвиенко Ю.Г.

**Лепихин А.М.**

Вероятностный риск-анализ конструкций по критериям механики разрушения  
*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск)*

**Голушко С.К.**

Прямые, обратные и оптимизационные задачи механики композитных конструкций  
*Конструкторско-технологический институт вычислительной техники СО РАН (Новосибирск)*

15<sup>40</sup> – 18<sup>00</sup> СЕКЦИЯ 1

**Конструкционная прочность, ресурс и живучесть технических систем**

Председатель заседания – Берман А.Ф.

**Доронин С.В., Рогалев А.Н.**

Организация вычислительного процесса контроля точности численных оценок напряженно-деформированного состояния  
*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск),  
Институт вычислительного моделирования СО РАН (Красноярск)*

**Капитонова Т.А., Стручкова Г.П., Николаева М.В., Слепцов О.И.**

Температурное взаимодействие подземного трубопровода с многолетнемерзлым грунтом  
*Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова  
СО РАН (Якутск)*

**Большаков А.М., Бурнашев А.В.**

Исследование напряженно-деформированного состояния участка магистрального газопровода с изгибом  
*Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова  
СО РАН (Якутск)*

**Агафонов В.М., Пыхалов А.А.**

Динамика сборных конструкций трубопроводных систем летательного аппарата с нипельным соединением  
*Иркутский национальный исследовательский технический университет (Иркутск),  
Иркутский государственный университет путей сообщения (Иркутск)*

**Дудаев М.А., Пыхалов А.А.**

Контактная задача анализа динамических параметров сборных конструкций роторов авиационных газотурбинных двигателей  
*Иркутский государственный университет путей сообщения (Иркутск)*

**Амелина Е.В., Голушко С.К., Горнов А.Ю., Юрченко А.В.**

Задачи проектирования многослойных гибридных сосудов давления  
*Конструкторско-технологический институт вычислительной техники СО РАН (Новосибирск)*

**Идимешев С.В.**

Прочность многослойных прямоугольных пластин в задачах изгиба композитных конструкций

*Конструкторско-технологический институт вычислительной техники СО РАН (Новосибирск)*

**Голушко С.К., Семисалов Б.В.**

Численное моделирование осевого сжатия анизотропной цилиндрической оболочки

*Конструкторско-технологический институт вычислительной техники СО РАН (Новосибирск)*

**Федорова Н.А.**

Предельные деформации плоских конструкций, армированных вдоль криволинейных траекторий

*Сибирский федеральный университет ИКИТ (Красноярск)*

**15<sup>40</sup> – 18<sup>00</sup> СЕКЦИЯ 2**

**Риски и безопасность социально-природно-технических систем**

Председатель заседания – Потапов В.П.

**Краковский Ю.М., Начигин В.А.**

Оценка безопасности перевозочного процесса на основе процесса случайного риска

*Иркутский государственный университет путей сообщения (Иркутск),  
Восточно-Сибирская железная дорога (Иркутск)*

**Попков В.А., Кулагина Т.А.**

Цементирование радиоактивных отходов и влияние их состава на параметры процесса и качество образующихся компаундов

*Горно-химический комбинат (Железногорск),  
Сибирский федеральный университет (Красноярск)*

**Ничепорчук В.В.**

Системная модель управления природно-техногенной безопасностью  
*Институт вычислительного моделирования СО РАН (Красноярск)*

**Счастливец Е.Л., Минибаев Р.Р., Юкина Н.И.,  
Харлампенков И.Е.**

Система мониторинга и прогноз геологических рисков угледобывающего предприятия

*Институт вычислительных технологий СО РАН (Кемерово)*

**Гиниятуллина О.Л., Потапов В.П.**

Использование отечественных данных дистанционного зондирования для прогнозирования геоэкологических рисков  
*Институт вычислительных технологий СО РАН (Кемерово)*

**Кабанов А.А., Перетокин С.А., Сибгатулин В.Г., Симонов К.В.**

Методы оперативной оценки сейсмической опасности  
*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск),  
Некоммерческое партнерство «Экологический центр рационального освоения природных ресурсов» (Красноярск),  
Институт вычислительного моделирования СО РАН (Красноярск)*

**Бодякин Е.В., Перетокин С.А., Симонов К.В.**

Оценка сейсмической опасности на основе методов СМР  
*Некоммерческое партнерство «Экологический центр рационального освоения природных ресурсов» (Красноярск),  
Институт вычислительного моделирования СО РАН (Красноярск)*

**Мацулев А.Н., Симонов К.В.**

Учет приливной составляющей в оценке геодинамических рисков  
*Институт химии и химической технологии СО РАН (Красноярск),  
Институт вычислительного моделирования СО РАН (Красноярск),  
Сибирский федеральный университет (Красноярск)*

**Прохоров В.А., Прохоров Д.В.**

Стратегия оценки безопасности децентрализованной системы энергетики Севера  
*Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова (Якутск)  
Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова СО РАН (Якутск)*

**Пермяков В.Н., Омельчук М.В.**

Повышение устойчивости функционирования объектов хранения пропан-бутановой смеси с использованием технологии вычислительной гидродинамики  
*Тюменский государственный нефтегазовый университет (Тюмень)*

15 октября, четверг

---

09<sup>00</sup> – 13<sup>30</sup> СЕКЦИЯ 1

**Конструкционная прочность, ресурс и живучесть технических систем**

Председатель заседания – Москвичев В.В.

**Батарин Р.В., Корнев Н.К.**

Применение магнитных методов неразрушающего контроля для анализа повреждаемости силовых деталей кузнечно-прессового оборудования

*ЗАО «Прочность» (Москва)*

**Сабреков М.А., Счастливец А.Б.**

Технология контролируемого налива деформированного резервуара с применением акустико-эмиссионного контроля днища

*ООО «Диаформ» (Москва)*

**Большаков А.М., Андреев Я.М.**

Акустико-эмиссионный метод неразрушающего контроля с низкотемпературным нагружением объекта

*Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова СО РАН (Якутск), Россия*

**Яблоков А.С., Волков И.А., Кирилов А.Ф.**

Методология оценки усталостной долговечности и ресурса металлоконструкций подъемных сооружений по их фактической эксплуатационной нагруженности

*ООО «Нижегородский центр технической диагностики, экспертизы и сертификации» (Нижний Новгород),  
ВГУВТ (Нижний Новгород)*

**Леонова О.В., Петрова И.М., Веретенникова А.С.**

Усталостная прочность элементов конструкций порталных кранов с длительной наработкой

*Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН (Москва),  
Московская государственная академия водного транспорта (Москва)*

**Гришко Г.С.**

Дистанционное управление грузоподъемными машинами с использованием 3D технологий

*Сибирский федеральный университет (Красноярск)*

**Москвичева Л.Ф., Андрианов С.Г.**

Развитие исследований прочности, надежности и безопасности крановых конструкций

*Сибирский федеральный университет (Красноярск),  
ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Дульский Е.Ю., Каргапольцев С.К.**

Капсулирование электроизоляции из полимерных материалов тяговых электродвигателей при воздействии инфракрасного излучения

*Иркутский государственный университет путей сообщения  
(Иркутск)*

**Кашубский А.Н., Крушенко Г.Г., Чернякова Н.А.**

Идентификация марок сплавов в производственных условиях с помощью неразрушающих методов контроля

*ООО «Независимый инженерный центр технической диагностики, экспертизы и сертификации» – «Регионтехсервис» (Красноярск),  
СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск)*

**Ковель А.А., Тиняков С.Е.**

Моделирование расходования запасов работоспособности керамических изделий

*Сибирская пожарно-спасательная академия (Железногорск),  
Сибирский федеральный университет (Красноярск)*

**Люкшин Б.А., Панин С.В., Бочкарева С.А., Гришаева Н.Ю.,  
Люкшин П.А., Матолыгина Н.Ю.**

Компьютерное конструирование наполненных полимерных композиций с заданными физико-механическими характеристиками  
*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН (Томск),  
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск)*

**Суходоева Н.В., Федорова Е.Н., Бузыкаева В.О.**

Влияние ионного воздействия на микроструктуру защитного слоя при высокотемпературном окислении сплавов на основе никеля

*Сибирский федеральный университет (Красноярск)*

**Большаков Р.С., Кинаш Н.Ж., Нгуен Х.Д.**

Структурное математическое моделирование в задачах определения динамических реакций в соединениях элементов систем

*Иркутский государственный университет путей сообщения  
(Иркутск)*

**Елисеев А.В., Пнёв А.Г., Кашуба В.Б., Ситов И.С., Каимов Е.В.**

Особенности контактирования сыпучей среды с вибрирующей поверхностью в технологиях виброупрочнения

*Иркутский государственный университет путей сообщения (Иркутск),  
ЗАО «У-УЛЗ» (Улан-Удэ),*

*Братский государственный университет (Братск)*

**Чернов Д.В., Лепихин А.М., Елизаров С.В.**

Оценка состояния металлокомпозитного сосуда давления методом акустической эмиссии

*ООО «ИНТЕРЮНИС-ИТ» (Москва),*

*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск)*

**Анискович Е.В., Черняев И.А., Кичалюк Э.В., Поснов И.В.,  
Кармаданов А.П.**

Определение прочностных механических характеристик металлокомпозитного ксенонового бака высокого давления

*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск)*

**Бледнова Ж.М., Русинов П.О., Юркова А.П.**

Формирование сложнокомпозиционных многофункциональных поверхностных слоев из материалов с ЭПФ для увеличения жизненного цикла изделий

*Кубанский государственный технологический университет  
(Краснодар)*

**Быкова Н.М., Беялов Т.Ш.**

Особенности подхода к оценке вибрационной надежности технических объектов

*Иркутский государственный университет путей сообщения (Иркутск)*

**Гуськов А.В., Ломан В.А., Милеский К.Е.**

К вопросу о воздействии ударно-волнового нагружения на свойства стали 110Г13Л

*Новосибирский государственный технический университет  
(Новосибирск)*

**Клюев В.В., Кузелев Н.Р., Ботвина Л.Р.**

Применение радиационной томографии для оценки целостности материала и элементов конструкций

*ЗАО «НИИИИ МНПО «СПЕКТР» (Москва)*

**Красиков Е.А.**

Предпосылки повышения информативности и управляемости программ образцов–свидетелей повышенной живучести для корпусов реакторов с водой под давлением  
*НИЦ Курчатовский институт (Москва)*

**Лаврентьев А.А.**

Анализ масштабного эффекта при испытаниях на трещиностойкость высокопрочных судостроительных сталей  
*ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей» (Санкт-Петербург)*

**09<sup>00</sup> – 13<sup>30</sup> СЕКЦИЯ 2**

**Риски и безопасность социально-природно-технических систем**

Председатель заседания – Зеньков И.В.

**Зиновьев А.Т., Галахов В.П., Кошелев К.Б.**

Прогнозы весеннего половодья на Верхней Оби в 2015 г.  
*Институт водных и экологических проблем СО РАН (Барнаул)*

**Стручкова Г.П., Тимофеева В.В., Капитонова Т.А., Слепцов О.И.**

Прогнозирование наводнений на реке Лена в период весеннего паводка  
*Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова СО РАН (Якутск)*

**Гризан С.А., Волков Д.В., Епихин А.М., Суворов А.Н., Хлыстунов В.О., Шашков В.Л.**

Архитектура программного комплекса мониторинга и прогнозирования состояния объектов производственных систем  
*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск)*

**Суворов А.Н., Волков Д.В., Епихин А.М.**

Методологические основы обеспечения надежности программно-аппаратных комплексов систем мониторинга промышленных объектов  
*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск)*

**Добронец Б.С., Попова О.А., Углев В.А.**

Методика построения гарантированных оценок показателей надёжности для технических систем ответственного назначения  
*Сибирский федеральный университет (Красноярск),  
Сибирский федеральный университет филиал в г. Железногорске (Железногорск)*



**Курако М.А., Симонов К.В.**

Алгоритмы обработки данных наблюдений сложных природных объектов

*Сибирский федеральный университет (Красноярск),*

*Институт вычислительного моделирования СО РАН (Красноярск)*

**Тасейко О.В., Бельская Е.Н., Сугак Е.В.**

Оценка риска здоровью населения г. Красноярска от волн тепла

*Сибирский государственный аэрокосмический университет*

*им. М.Ф. Решетнева (Красноярск)*

**Аноп М.Ф.**

Алгоритм нахождения уязвимых ребер транспортной сети на примере города Владивостока

*Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН*

*(Владивосток)*

**Барадулин И.М.**

Экологическая оптимизация в технологиях разработки и

рекультивации карьеров по производству строительного и дорожного щебня

*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск)*

**15<sup>00</sup> – 18<sup>00</sup> ВТОРОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**

Председатель заседания – Голушко С.К.

**Махутов Н.А., Берман А.Ф., Николайчук О.А.**

Управление риском на основе принципов самоорганизации

*Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН (Москва),*

*Институт динамики систем и теории управления СО РАН (Иркутск)*

**Абрамов О.В., Катueva Я.В.**

Управление рисками уникальных технических систем на основе функционально-параметрического подхода

*Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН*

*(Владивосток)*

**Большаков А.М.**

Управление прочностью при эксплуатации конструкций

*Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова*

*СО РАН (Якутск)*

**Доронин С.В.**

Декомпозиция прикладных задач конструкционной прочности технических объектов  
*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск)*

**Резников Д.О.**

Матричные методы оценки прочностной надежности технических систем  
*Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН (Москва)*

**Казанцев А.Г., Кахадзе М.Ж., Родин И.Ю., Наслузов С.Н.**

Численный анализ остаточных сварочных напряжений в узле приварки гелиевого ввода к полоидальной катушке ИТЭРа  
*АО «Научно-производственное объединение «Центральный научно-исследовательский институт технологии машиностроения» (Москва),  
АО «НИИЭФА» им. Д.В. Ефремова (Санкт-Петербург)*

**Артемьев Д.М., Садкин К.Е., Мизецкий А.В.**

Расчетная оценка остаточных сварочных напряжений в сварных соединениях судокорпусных конструкций методом конечных элементов  
*ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей» (Санкт-Петербург)*

**Филин В.Ю.**

Расчетно-экспериментальные методы обеспечения прочности крупногабаритных сварных конструкций. Вопросы применения инженерно-критического анализа (ЕСА)  
*ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей» (Санкт-Петербург)*

**Сараев Ю.Н., Безбородов В.П., Гладковский С.В., Голиков Н.И.**

Повышение безопасности эксплуатации технических систем использованием метода импульсного энерговложения при формировании сварных соединений и наплавленных покрытий  
*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН (Томск),  
Институт машиноведения УрО РАН (Екатеринбург),  
Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова СО РАН (Якутск)*

**18<sup>00</sup> – 19<sup>00</sup> КРУГЛЫЙ СТОЛ «НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ОБЛАСТИ ПРОЧНОСТИ, РЕСУРСА, НАДЕЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**

16 октября, пятница

---

9<sup>00</sup> - 11<sup>00</sup> **МОЛОДЕЖНАЯ ШКОЛА «МЕХАНИКА РАЗРУШЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ»**

Председатель заседания – Лепихин А.М.

**Матвиенко Ю.Г.**

Развитие моделей и критериев механики разрушения на современном этапе

*Институт машиноведения им. А.А. Благонравова РАН (Москва)*

**Леган М.А.**

Критерии разрушения, учитывающие неоднородность напряженного состояния

*Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН (Новосибирск)*

**Чернявский О.Ф., Чернявский А.О.**

Расчетный анализ прочности и долговечности теплонапряженных конструкций

*Южно-Уральский государственный университет (Челябинск)*

**Большаков А.М., Слепцов О.И.**

Исследование работоспособности, надежности, хладостойкости металлоконструкций и их сварных соединений, эксплуатирующихся в условиях Крайнего Севера и Арктики

*Институт физико-технических проблем Севера им. В.П.Ларионова СО РАН (Якутск)*

11<sup>10</sup> – 13<sup>30</sup> **ТРЕТЬЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**

Председатели заседания – Москвичев В.В., Потапов В.П.

**Потапов В.П., Опарин В.Н.**

Радарная интерферометрия для решения задач геодинамики горнопромышленных регионов

*Институт вычислительных технологий СО РАН (Кемерово),  
Институт горного дела СО РАН (Новосибирск)*

**Зеньков И.В.**

Основные направления повышения экологической безопасности промышленных технологий в Центральной и Восточной Сибири

*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск)*

**Перетокин С.А.**

Прикладная геодинамика, комплекс исследований по разработке единой технологии оценки сейсмической опасности урбанизированных территорий  
*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск)*

**Аковецкий В.Г., Афанасьев А.В.**

Геоинформационная среда в задачах обеспечения безопасности объектов нефтегазового комплекса  
*РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина (Москва)*

**Лещенко В.В.**

Передовые методы ремонта трубопровода  
*ООО «НТЦ «Нефтегаздиагностика» (Москва)*

**Черепанов А.П.**

Адаптация нормативов к условиям проведения экспертизы до начала применения технических устройств на опасном производственном объекте  
*Ангарская государственная техническая академия (Ангарск)*

**Носенков А.А., Мельник А.А., Елфимова М.В., Масаев В.Н.**

Живучесть как критерий высшего уровня качества сложных технических систем  
*Сибирская пожарно-спасательная академия (Железногорск)*

**14<sup>30</sup> – 15<sup>30</sup> ЧЕТВЕРТОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**

Председатели заседания – Чернявский А.О., Леган М.А.

**Орленко А.И., Петров М.Н., Терегулов О.А., Данько А.В.**

Система комплексной диагностики тягового двигателя электровоза  
*Красноярский институт железнодорожного транспорта филиал Иркутский государственный университет путей сообщения (Красноярск)*

**Корнилова А.В., Выговский А.М., Селищев А.И., Идармачев И.М.**

Разработка методики оценки ресурса изделий из инструментальных штамповых сталей на основе магнитных методов неразрушающего контроля  
*ЗАО «Прочность» (Москва)*

**Рощупкин В.В., Терентьев В.Ф., Пенкин А.Г., Покрасин М.А.**

Анализ процесса пластической деформации трип – стали с использованием акустической эмиссии и рентгеноструктурного анализа

*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН (Москва)*

**Найденкин Е.В., Мишин И.П., Раточка И.В., Винокуров В.А.**

Высокопрочные ультрамелкозернистые титановые сплавы для авиакосмической промышленности

*Институт физики прочности и материаловедения СО РАН (Томск)*

## 15<sup>40</sup> – 18<sup>00</sup> СЕКЦИЯ 1

**Конструкционная прочность, ресурс и живучесть технических систем**

Председатели заседания – Доронин С.В., Слепцов О.И.

**Рейзмунт Е.М.**

Структура справочника решенных прикладных задач оболочечных конструкций технических объектов

*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск)*

**Чабан Е.А.**

Исследование условий аварийных ситуаций при эксплуатации подкрановой балки

*КриЖТ (Красноярск)*

**Москвичев Е.В., Доронин С.В., Косолапов Д.В.**

Экспериментальная оценка физико-механических свойств и расчетный анализ возможности разрушения изоляции литых токопроводов

*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск)*

**Ригмант М.Б., Корх М.К., Ничипурук А.П.**

Средства структурного анализа и фазового контроля ответственных изделий из аустенитных сталей и сплавов, подверженных деформированию

*Институт физики металлов УрО РАН (Екатеринбург)*

**Рогалев А.Н.**

Контроль выхода траектории объекта на выбранную поверхность в задачах поиска неисправностей

*Институт вычислительного моделирования СО РАН (Красноярск)*

**Тимашев С.А., Бушинская А.В.**

Holistic analysis of ili data in the context of achieving high-sizing accuracy  
*Научно-инженерный центр «Надежность и ресурс больших систем и машин» УрО РАН (Екатеринбург)*

**Тимашев С.А., Бушинская А.В.**

Построение допустимой области в пространстве нагрузок на арктические трубопроводы  
*Научно-инженерный центр «Надежность и ресурс больших систем и машин» УрО РАН (Екатеринбург)*

**Druzhinin P.S., Timashev S.A.**

Probabilistic analysis of skyscraper resilience subjected to dynamic loads  
*Научно-инженерный центр «Надежность и ресурс больших систем и машин» УрО РАН (Екатеринбург),  
Уральский федеральный университет (Екатеринбург)*

**Большаков А.М., Прокопьев Л.А.**

Зависимость распределения поля напряжений в окрестности вершины трещины нормального отрыва от знака Т-напряжения  
*Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова СО РАН (Якутск)*

**Большаков А.М., Иванов А.Р.**

Исследование работоспособности магистрального газопровода «ТААС-ЮРЯХ – МИРНЫЙ – АЙХАЛ»  
*Институт физико-технических проблем Севера им. В.П.Ларионова СО РАН (Якутск)*

**Ларичкин А.Ю., Корнев В.М., Демешкин А.Г.**

Экспериментальное исследование изменения зоны пластичности с ростом трещины при малоцикловом нагружении в квазихрупких материалах  
*Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН (Новосибирск)*

**Сильверстов И.Н., Галов Н.А., Карпухин И.И.**

Статистические аспекты усталостного разрушения  
*ЗАО «Прочность» (Москва)*

**Каштанов Ю.Б., Пыхалов А.А., Каргапольцев С.К.,**

**Неживляк А.Е.**

Разработка проекта устройств контроля конструктивной целостности Северо-Муйского железнодорожного тоннеля в результате сильных сейсмических воздействий  
*Иркутский государственный университет путей сообщения (Иркутск)*

**Лепихин А.М., Похабов Ю.П.**

Концептуальный подход к оценке надежности конструкций трансформируемых механических систем КА  
*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск)*

**Косолапов Д.В.**

Разработка вычислительной модели бака для анализа динамического поведения  
*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск)*

**Минина Н.А., Ермишкин В.А., Кулагин С.П., Покрасин М.А., Томенко А.К.**

Фотометрический анализ структурных изображений как метод диагностики технического состояния ответственных узлов и деталей  
*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН (Москва)*

**Хоменко А.П., Елисеев С.В., Елисеев А.В.**

Неудерживающие связи в задачах динамики взаимодействий  
*Иркутский государственный университет путей сообщения (Иркутск)*

**Ермишкин В.А., Минина Н.А., Соловьев А.Б.**

Оценка трещиностойкости конструкционных материалов по данным измерений параметров разрушения в макро и микро масштабах  
*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН (Москва)*

## 15<sup>40</sup> – 18<sup>00</sup> СЕКЦИЯ 2

### **Риски и безопасность социально-природно-технических систем**

Председатель заседания – Зиновьев А.Т.

**Ахметханов Р.С., Дубинин Е.Ф., Куксова В.И.**

Роль информации в снижении рисков в техногенной сфере  
*Институт машиноведения им. А.А. Благодирова РАН (Москва)*

**Шаймарданов Л.Г. , Фурманова Е.А.**

Об элементах детерминизма и неопределенностях в расчетах надежности статистическими методами  
*Сибирский государственный аэрокосмический университет им. М.Ф. Решетнева (Красноярск)*

**Арефьева Е.В.**

Управление риском чрезвычайных ситуаций, связанных с действием грунтовых вод на застроенных территориях (методологический аспект)

*Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России (Москва)*

**Невская Е.Е.**

Способ прогнозирования аварий на резервуарных парках топливных складов методом полуколичественной оценки частоты нежелательных событий

*АНО «Агентство исследований промышленных рисков» (Москва)*

**Титушкин В.А., Гурьев Е.С., Полуян Л.В.**

К оценке промышленной безопасности коксохимического производства

*Восточный научно - исследовательский углехимический институт (Екатеринбург),*

*Научно-инженерный центр «Надежность и ресурс больших систем и машин» Уральского отделения РАН (Екатеринбург)*



**Программа докладов выездного заседания в**  
**АО ИСС им. акад. М.Ф. Решетнева**

Председатели заседания – Халиманович В.И., Лепихин А.М.

**Лепихин А.М.**

Оценка прочности и надежности металлокомпозитного бака высокого давления  
*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск)*

**Буров А.Е.**

Вычислительные модели анализа НДС металлокомпозитного бака высокого давления  
*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск)*

**Доронин С.В., Елисеев С.В.**

Механические связи в управлении колебательной системой бака высокого давления электрореактивных двигателей космических аппаратов  
*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск),  
Иркутский государственный университет путей сообщения (Иркутск)*

**Похабов Ю.П.**

Подход к конструкторскому и технологическому обеспечению надежности сложных технических объектов  
*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск)*

**Кулагин В.А., Соколов Н.Ю.**

Математическое моделирование режимов работы тепловых труб в составе радиоэлектронного оборудования космических аппаратов  
*СФУ, Политехнический институт (Красноярск),  
Акционерное общество «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва» (Железногорск)*

**Кулагин В.А., Соколов Н.Ю.**

Совершенствование оборудования для проверки Т-образных плоских тепловых труб  
*СФУ, Политехнический институт (Красноярск),  
Акционерное общество «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва» (Железногорск)*

**Хвалько А.А.**

Корректировка режимов вибрационных воздействий при испытании бортовой радиоэлектронной аппаратуры космических аппаратов  
*Акционерное общество «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва» (Железногорск)*

**Кравченко И.А., Снытко А.В., Бородин Л.М.**

Основные требования, предъявляемые при применении металлокомпозитных баков на борту КА

*Акционерное общество «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва» (Железногорск)*

**Хахленкова А.А., Баляков Д.Ф.**

Транспортирование КА на базе платформы «ЭКСПРЕСС-2000» по консольной схеме

*Акционерное общество «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва» (Железногорск)*

**Баляков Д.Ф., Хахленкова А.А.**

Особенности процесса верификации конструкции космического аппарата

*Акционерное общество «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва» (Железногорск)*

**Программа докладов специального заседания в  
Научно-производственном объединении «СибЭРА»**

Председатели заседания – Черняев А.П., Анискович Е.В.

**Александров В.Н., Казанцев А.С., Кармадонов А.П., Бурдинский С.А.,  
Пак Д.А.**

Методика, технологии и результаты технического диагностирования рабочих колес гидроагрегатов ГЭС

*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Анискович Е.В., Чернякова Н.А., Еремин Н.В., Александров В.А.,  
Козырев О.А.**

Определение геометрических параметров композитной оболочки металлокомпозитного ксенонового бака высокого давления

*СКТБ «Наука» КНЦ СО РАН (Красноярск),*

*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Зеленов Р.В., Кичалюк Э.В., Кармадонов А.П., Поснов И.В.,  
Александров В.Н., Козырев О.А.**

Технология виброобследования и расчетов технологических трубопроводов

*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Зеленов Р.В., Кичалюк Э.В., Кармадонов А.П., Черняева Н.С., Пак Д.А.,  
Поснов И.В.**

Анализ причин повышенной вибрации трубопроводов в процессе эксплуатации

*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Кичалюк Э.В., Золотухин А.В., Кармадонов А.П., Козырев О.А., Пак Д.А.,  
Поснов И.В.**

Проблемы обеспечения безопасной эксплуатации аммиачных холодильных установок

*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Кармадонов А.П., Кичалюк Э.В., Золотухин А.В., Козырев О.А.,  
Поснов И.В., Пак Д.А.**

Проблемы эксплуатации и диагностики вертикальных резервуаров для хранения нефти и нефтепродуктов в районах Сибири и Крайнего Севера

*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Поснов И.В., Кичалюк Э.В., Козырев О.А., Александров В.Н., Пак Д.А.,  
Черняева Н.С., Ханина Е.С.**

Техническое диагностирование изотемических резервуаров-автоцистерн

*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Малкова Е.А., Казанцев А.С., Кичалюк Э.В., Пак Д.А., Говоров В.А.**  
Использование сильфонных компенсаторов в трубопроводах тепловых сетей в условиях Сибири  
*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Кичалюк Э.В., Кармадонов А.П., Козырев О.А., Пак Д.А., Поснов И.В., Бурдинский С.А.**  
Дефектность сварных соединений элементов технологических трубопроводов насыщенного раствора моноэтаноламина  
*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Кармадонов А.П., Кичалюк Э.В., Козырев О.А., Поснов И.В., Зеленов Р.В., Аличкина Л.Г.**  
Проблемы эксплуатации трубопроводов установок первичной переработки нефти после выработки срока эксплуатации  
*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Бурдинский С.А., Черняев И.А., Аличкина Л.Г., Ханина Е.С., Казанцев А.С.**  
Проблемы безопасности маслонеполненного энергетического оборудования  
*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Александров В.Н., Черняева Н.С., Поснов И.В., Андрианов С.Г., Пак Д.А.**  
Техническое диагностирование технических устройств для перевозки опасных грузов  
*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Черняева Н.С., Аличкина Л.Г., Александров В.А.**  
Методика и результаты экспертизы железнодорожных путей необщего пользования  
*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Говоров Д.В., Говорова И.А., Зирка В.Г., Говоров В.А., Черняева Н.С.**  
Экспертиза технического состояния и оценка остаточного ресурса конструкций зданий и сооружений  
*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Александров В.Н., Говоров В.А., Говорова И.А., Зеленов Р.В., Пак Д.А., Малкова Е.А.**  
Оценка технического состояния дымовых труб с использованием тепловизионного контроля  
*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Малкова Е.А., Казанцев А.С., Кичалюк Э.В., Козырев О.А., Пак Д.А.**  
Причины отрыва труб испарительных поверхностей котла-утилизатора К-55/1,4  
*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Аличкина Л.Г., Черняева Н.С., Ханина Е.С., Малкова Е.А.**  
Особенности проведения экспертизы промышленной безопасности  
документации на техническое перевооружение опасных производственных  
объектов  
*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Аличкина Л.Г., Черняев И. А., Ханина Е.С. , Малкова Е.А.**  
Уроки аварии при производстве покрасочных работ в закрытом пространстве  
*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Александров В.Н., Бурдинский С.А., Черняев И.А., Поснов И.В.,  
Аличкина Л.Г.**  
Анализ причин отказа технологического трубопровода гидроочистки топлива  
*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Ханина Е.С., Малкова Е.А., Черняева Н.С., Аличкина Л.Г.**  
Исследования причин аварии – взрыва в топливозапаснике котельной  
*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Малкова Е.А., Казанцев А.С., Кичалюк Э.В, Пак Д.А, Говоров В.А.**  
Анализ причин катастрофического разрушения в отопительной котельной  
*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*

**Андрианов С.Г., Черняева Н.С., Александров В.Н., Черняев И.А.,  
Зеленов Р.В.**  
Влияние состояния рельсовых путей козловых кранов на изношенность  
кранового оборудования  
*ООО НПО «СибЭРА» (Красноярск)*