

Российская Академия наук
Федеральное агентство научных организаций
РФФИ

Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления
*Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки*

Институт машиноведения
им. А.А.Благонравова



**Международная
конференция**

**Живучесть
и конструкционное материаловедение**

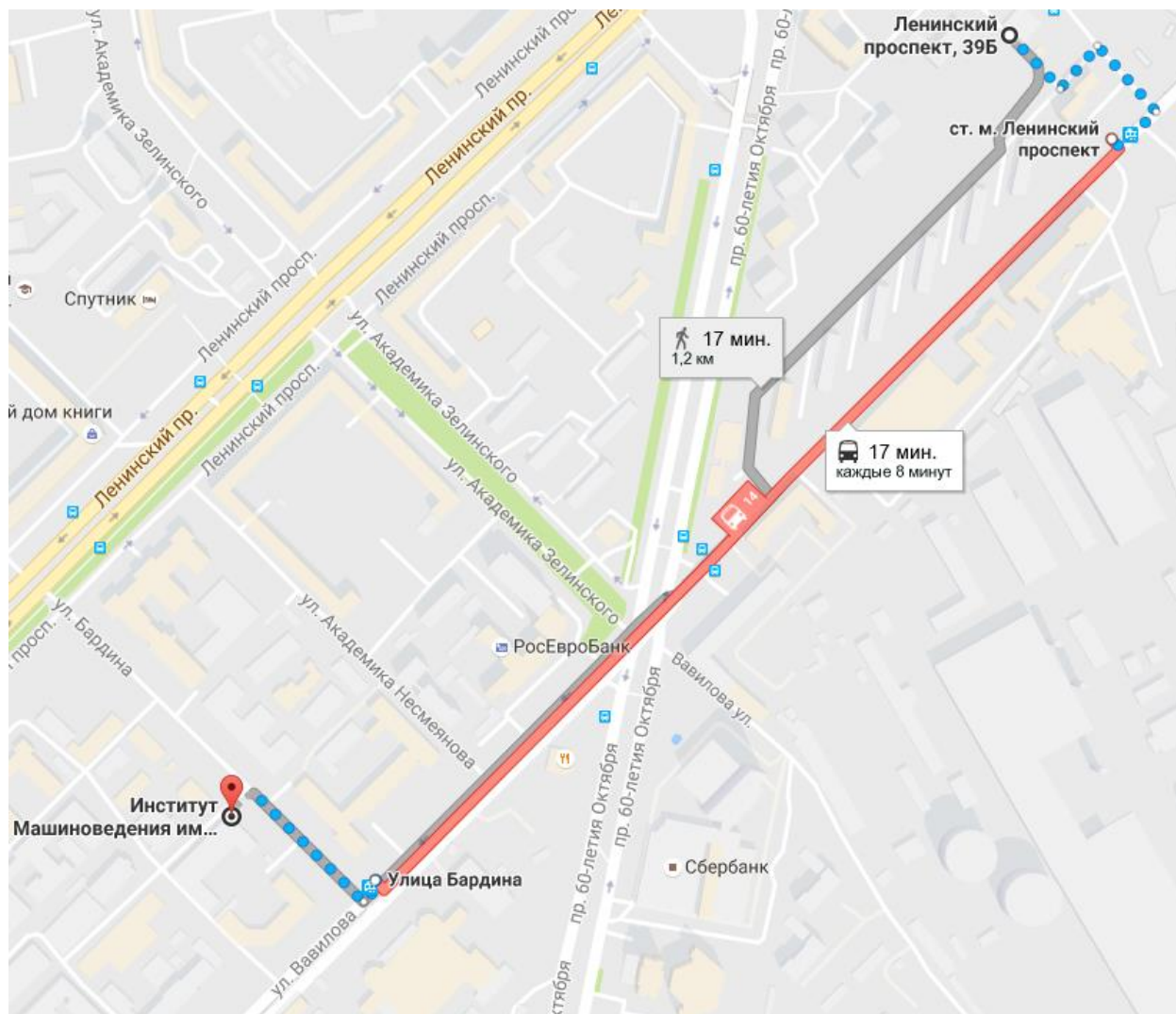
ЖИВКОМ-2016

Survivability and Structural Material Science

ПРОГРАММА

26-28 октября 2016 г.

Москва 2016



**Открытие конференции состоится в среду 26 октября 2016 г. в 10.00 в конференц-зале Института машиноведения им. А.А.Благодярова РАН (ул. Бардина, д. 4, корп. 2, 2-й этаж).
Начало регистрации участников в 9.00.**

Проезд: станция метро «Ленинский проспект», далее - любым трамваем от центра до остановки «ул. Бардина».

Работа секций 26-28 октября будет проходить в ИМАШ РАН по адресу: ул. Бардина, д. 4: корп. 2 – конференц-зал, профком.

Продолжительность секционных докладов – 10 мин., пленарных – до 30 мин.

Утренние заседания	10.00-13.00
Дневные заседания	14.00-17.00
Обеденный перерыв	13.00-14.00

Торжественное закрытие состоится 28 октября после пленарного заседания, которое начнется в 14.00.

Участники конференции могут пообедать в столовой
Института машиноведения РАН

План работы конференции ЖИВКОМ-2016

26 октября Среда утро	ОТКРЫТИЕ. Пленарное заседание ул. Бардина, 4, корп. 2, конференц-зал, 10.00	
Бардина, 4	корпус 2 конференц-зал секр. М.С.Пугачев	корпус 2 профком секр. Н.А.Татусь
26 октября Среда день	Секция 2	
26 октября Среда вечер	17.00 Фуршет. Корпус 2, столовая.	
27 октября Четверг утро	Секция 1	Секция 4
27 октября Четверг день	Секция 1	Секция 5
28 октября Пятница утро	Секция 6	Секция 7
28 октября Пятница день	ЗАКРЫТИЕ ул. Бардина, 4, корп. 2, конференц-зал, 14.00	

Утренние заседания 10.00-13.00
 Дневные заседания 14.00-17.00
 Обеденный перерыв 13.00-14.00

ПРОГРАММА

*Открытие конференции:
Среда 26 октября 2016 г. в 10.00
конференц-зал (ул. Бардина, 4, корп. 2)*

9.00-10.00 Регистрация участников конференции

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

10.00-13.00 Открытие конференции. Приветственные выступления председателя программного комитета академика **Р.Ф.Ганиева**, директора Института машиноведения **В.А.Глазунова** и почетных гостей конференции.

Академик **РАН Аннин Б.Д.** Сведение трехмерной задачи осреднения гофрированной пластины к двумерной

Чл.-корр **РАН Махутов Н.А.** Проблемы живучести в обеспечении прочности, ресурса и безопасности

Д.т.н. **Романов А.Н.** Проблемы материаловедения в механике деформирования и разрушения на стадии образования трещин при циклическом нагружении

11.30 – 11.45 кофе-брейк

Д.т.н. **Матвиенко Ю.Г.** Инженерно-технологические аспекты управления живучестью

Д.т.н. **Бледнова Ж.М.** Кавитационная стойкость изделий с композитным поверхностным слоем из материалов с ЭПФ

Д.т.н. **Петушков В.А.** О предельных состояниях нелинейно-деформируемых повреждаемых сред при ударных воздействиях

13.00 -14.00 - обеденный перерыв
После обеда начинают работу секции

*26 октября, среда, день,
конференц-зал, 14.00-17.00*

СЕКЦИЯ 2. Вычислительная механика разрушения в проблемах живучести и конструкционного материаловедения

Председатель секции: чл.-корр. РАН **Н.А.Махутов**
секретарь: **М.С.Пугачев**

Завойчинская Э.Б. О критерии поэтапного усталостного разрушения металлов на различных масштабно-структурных уровнях при одноосном нагружении с несимметричным циклом

Кокуров А.М., Татусь Н.А. Моделирование процесса прогрессирующего разрушения композитного упругого элемента подвески транспортного средства

Махутов Н.А., Грот В.В., Руденко В.А. Структуризация моделей МДТТ для создания информационных систем

Москвичев В.В. Прикладные задачи конструкционной прочности, механики разрушения и безопасности технических систем

Перельмутер М.Н. Дуговая трещина со связями в концевой области, на границе цилиндрического включения и матрицы

Полилов А.Н., Татусь Н.А. Оценки долговечности композитных пластин с расслоениями

Прокопьев Л.А., Большаков А.М. Исследование поля напряжений у вершины трещины дискового образца с краевой трещиной

Резников Д.О. Уточнение вероятностного подхода к описанию масштабного эффекта при оценке прочности деталей машин и элементов конструкций

ДИСКУССИЯ

*27 октября, четверг, утро,
конференц-зал 10.00-13.00*

СЕКЦИЯ 1. Модели и критерии разрушения материалов и живучести конструкций на различных масштабно-структурных уровнях

Председатель секции: д.т.н., проф. **Ю.Г.Матвиенко**
секретарь: **М.С.Пугачев**

Батанова О.А., Гогоци Г.А., Матвиенко Ю.Г. Численное моделирование экспериментов по скалыванию кромок образцов хрупких материалов инденторами с различными радиусами скругления

Вильдеман В.Э., Третьяков М.П. Учет закритической стадии деформирования материалов при анализе живучести элементов конструкций

Гадолина И.В., Монахова А.А., Петрова И.М., Серебрякова И.Л. Лабораторный и численный эксперимент при случайном нагружении как альтернатива испытаниям при регулярном нагружении

Долгоруков В.А. О некоторых эффектах неоднородного упругопластического НДС

Евдокимов А.П. Динамическая нагруженность элементов силовых приводов магистральных тепловозов

Зезин Ю.П. Экспериментальная оценка прочности зернистых полимерных композитов при сложном напряженном состоянии

Кулиев В.Д., Морозов Е.М. Градиентный деформационный критерий хрупкого разрушения

Локощенко А.М. Определение длительной прочности при нестационарном сложном напряженном состоянии с помощью кинетической теории

Никишков Г.П., Матвиенко Ю.Г., Разумовский И.А. Двухпараметрический критерий роста упругопластической трещины

ДИСКУССИЯ

Секция 1 продолжит свою работу после обеда здесь же

**27 октября, четверг, утро,
корпус 2, профком, 10.00-13.00**

СЕКЦИЯ 4. Динамические процессы разрушения. Диагностика и мониторинг поврежденных машин и конструкций

Председатель секции: д.т.н., проф. **И.А.Разумовский**
секретарь: к.т.н. **Н.А.Татусь**

Андреев Я.М., Большаков А.М. Повышение выявляемости зарождающихся дефектов в вертикальных резервуарах при проведении диагностирования

Ахметханов Р.С. Мультифрактальный анализ диагностических данных

Вальес Н.Г., Каплунов С.М., Ченцова Н.А., Самолысов А.В. Условие сохранения устойчивости для пучка труб теплообменного аппарата

Гадолина И.В., Папич Л., Зайнетдинов Р.И. Доверительные интервалы для коэффициента готовности

Зайнетдинов Р.И. Модель появления точки бифуркации под влиянием случайного процесса нагружения несущей конструкции

Каплунов С.М., Фесенко Т.Н., Фурсов В.Ю., Солонин В.И. Численный эксперимент и его верификация при определении аэрогидродинамических нагрузок и параметров динамического отклика обтекаемых потоком конструкций

Маслов С.В., Кукшинов А.И. Расчётно-экспериментальный метод мониторинга НДС критически важных элементов конструкций

Матвиенко Ю.Г., Бубнов М.А., Мягков К.А. Численный анализ влияния угловой скорости вращения вала с дефектом на НДС и параметры механики разрушения

Одинцев И.Н., Апальков А.А., Плугатарь Т.П., Усов С.М. Автономный спекл-интерферометр для определения остаточных напряжений и его апробация в натурных экспериментах

Правоторова Е.А., Скворцов О.Б. Статистические оценки вибрационных сигналов

Троицкий О.А., Правоторова Е.А., Стащенко В.И., Скворцов О.Б. Магнито-механическое действие импульсного тока в проводнике

Фесенко Т.Н., Каплунов С.М., Шитова Л.И., Блохина Т.В. Определение рациональных параметров конструкций парогенераторов повышенной вибропрочности

Чернов Д.В., Матвиенко Ю.Г., Иванов В.И., Васильев И.Е., Барат В.А., Елизаров С.В. Повышение достоверности результатов акустико-эмиссионного контроля при растяжении образцов, выполненных из композиционных материалов

Шаталов Л.Н., Дронова Е.А. Исследование автобалансирующих устройств на основе импульсных источников энергии

ДИСКУССИЯ

Обеденный перерыв 13.00 – 14.00

*27 октября, четверг, день,
конференц-зал, 14.00 -17.00*

СЕКЦИЯ 1. Модели и критерии разрушения материалов и живучести конструкций на различных масштабно-структурных уровнях

Председатель секции: д.т.н., проф. **А.Н.Полилов**
секретарь: **М.С.Пугачев**

Махутов Н.А., Макаренко И.В., Макаренко Л.В. Моделирование объемной упругопластической кинетики разрушения разноориентированных поверхностных полуэллиптических трещин при циклическом нагружении

Кондратьев А.Д., Махутов Н.А., Гаденин М.М Моделирование НДС тонкостенных несущих узлов крупных строительных перекрытий методом фотоупругости

Полилов А.Н. Структурная целостность армированных волокнами пластиков

Резников Д.О., Зацаринный В.В. Сопоставление различных подходов к оценке живучести технических систем

Романов А.Н., Филимонова Н.И. Локальные повреждения конструкционных материалов при циклическом нагружении

Хохлов А.В. Кривые ползучести и длительной прочности нелинейной модели вязкоупругопластичности типа Максвелла

Хохлов А.В. Моделирование длительной прочности и разносопротивляемости с помощью соотношения Ю.Н. Работнова для нелинейной наследственности

Чернятин А.С., Разумовский И.А., Матвиенко Ю.Г. Усталостный рост поверхностной трещины: влияние стеснения и остаточных напряжений

ДИСКУССИЯ

*27 октября, четверг, день,
корпус 2, профком, 14.00 -17.00*

СЕКЦИЯ 5. Влияние структурного состояния на деформационные и прочностные характеристики конструкционных материалов

Председатель секции: д.т.н., проф. **Л.И.Куксенова**
секретарь: к.т.н. **Татусь Н.А.**

Кокорин В.Н., Михайлов Д.И., Кокорин М.В., Контурная лазерная резка с механической активацией металлопроката

Кокорин В.Н., Маркелов Д.И., Кокорин А.В., Маркелов С.И.
Интенсивное прессование гетерофазных механических смесей

Красиков Е.А., Николаенко В.А. Колебательные процессы в кинетике повреждения стали корпусов атомных реакторов

Красиков Е.А., Амаев А.Д. Легирование стали и графита водородом в ядерном реакторе

Акимова О.В., Велигжанин А.А. Исследования структурного состояния металлических фольг с использованием синхротронного излучения

Зимин Б.А., Свентицкая В.Е., Судьенков Ю.В. Зависимости теплообразования в металлах от скоростей деформации при квазистатических нагружениях

Зиборов Е.Н., Соловьев А.Н. Определение упругих характеристик армированных слоистых композитных материалов

Панайоти В.А. Влияние твердой смазки на поверхностное упрочнение инструментов из быстрорежущей стали эльборовыми кругами различной зернистости

Дегадникова Л.А., Андреев А.О., Осинцев А.В., Петровский В.Н.
Влияние лазерной термической обработки на механические характеристики дисперсных структур аустенитно-мартенситных сплавов

Плихунов В.В., Петров Л.М., Румянцев Ю.С. Изменение свойств поверхностного слоя алюминиевого сплава В95 ПЧТ2 под воздействием потоков газо-металлической плазмы

ДИСКУССИЯ

*28 октября, пятница, утро,
конференц-зал 10.00-13.00*

СЕКЦИЯ 6. Структура, прочностные и технологические свойства материалов со специфическими свойствами

Председатель секции: д.т.н., проф. **А.Н.Романов**
секретарь: **М.С.Пугачев**

Калита В.И., Комлев Д.И., Иванников А.Ю., Радюк А.А. Сдвиговая прочность композиционных Ti-Га покрытий для внутрикостных имплантатов

Ахметханов Р.С., Дубинин Е.Ф., Шульженко А.А., Модестов М.Б. Диагностика тканых электронагревателей на основе углеродных нитей

Бирюков В.П., Татаркин Д.Ю., Хриптович Е.В., Фишков А.А. Влияние режимов лазерной наплавки на прочность сцепления и износостойкость покрытий

Савенков Г.Г., Кузнецов А.В. Механические и фрикционные свойства титана и бронзы после многостадийной импульсной электронно-пучковой обработки

Бирюков В.П., Фишков А.А. Математическое моделирование геометрических параметров покрытий при лазерной наплавке с помощью метода полного факторного эксперимента

Плохих А.И., Минаков А.А. Влияние технологических факторов на наследование многослойной структуры при горячей прокатке

Шапкин В.С., Акопян К.Э., Лапаев А.В., Косарев В.Ф. Прочностные свойства алюминиевого сплава, восстановленного после коррозионного поражения методом холодного газодинамического напыления

Морозов С.В., Гаврилина Л.В. Особенности проектирования оборудования для изотермической раскатки заготовок осесимметричных деталей ГТД из титановых и никелевых жаропрочных сплавов

Клименко Б.М., Печейкина М.А., Раков Д.Л., Сухоруков Р.Ю. Структурный синтез технологий получения тонких пленок на вентильных металлах методом микродугового оксидирования

Ибрагимов А.Р. Методы и средства контроля, обеспечивающие структуру и прочностные свойства сплавов, при раскатке деталей ГТД в условиях сверхпластичности

Аборкин А.В., Залеснов А.И., Бабин Д.М., Соболюков А.В. Структура и физико-механические свойства компактного материала, полученного консолидацией наноструктурированного порошка

Осинцев А.В., Очков К.Ю. Определение остаточных напряжений в биметаллических трубах

Токарев Д.А., Марченко Е.А., Антонова О.С., Хрущов М.М. Трибологическое поведение и особенности фрикционно-усталостного разрушения тонких алмазоподобных покрытий, полученных с помощью вакуумно-дугового напыления

Архипов В.Е., Балашова А.В., Лондарский А.Ф., Москвитин Г.В., Пугачев М.С. Адгезия и когезия газодинамических покрытий

**28 октября, пятница, утро,
корпус 2, профком, 10.00-13.00**

СЕКЦИЯ 7. Сопротивление длительному статическому и циклическому деформированию и разрушению конструкционных материалов, работающих в экстремальных условиях

Председатель секции: д.т.н., проф. **А.М.Думанский**
секретарь: к.т.н. **А.А.Мисоченко**

Бледнова Ж.М., Дмитренко Д.В., Балаев Э.Ю. Кавитационная стойкость изделий с композитным поверхностным слоем из материалов с ЭПФ

Ванько В.И. “ВРЕМЯ ЖИЗНИ” элементов конструкций

Деркач Е.А. Буякова С.П. Кульков С.Н. Влияние термоударных нагрузений на структуру циркониевой керамики

Иванов В.И., Матвиенко Ю.Г., Васильев И.Е., Елизаров С.В., Чернов Д.В. Метод акустической эмиссии в исследованиях разрушения композиционных материалов

Лебединский С.Г., Москвитин Г.В., Поляков А.Н. Оценка живучести низколегированной стали литых деталей железнодорожных конструкций

Новоженова О.Г. Советские пионеры дробного исчисления I. А.Н. Герасимов. Дробная производная

Сахвадзе Г.Ж. Пугачев М.С. Киквидзе О.Г. Упрочнение материалов с применением технологии двухсторонней лазерно-ударно-волновой обработки

Терауд В.В. Момент образования шейки при растяжении круглых образцов при ползучести в натуральных экспериментах

Фомин Л.В. Анализ распределения напряжений в составном стержне в процессе ползучести в присутствии агрессивной среды

Чернякин С.А., Аистов А.И., Скворцов Ю.В., Перов С.Н. Оценка долговечности вытеснительного силфона топливного бака

ДИСКУССИЯ

Обеденный перерыв 13.00 – 14.00

*28 октября 2016 г., пятница, день,
конференц-зал, 14.00-17.00*

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Председатели: д.т.н., проф. **А.Н.Романов**, д.т.н., проф. **Ю.Г.Матвиенко**

Выступление председателей секций

Дискуссия «круглого стола» по проблемам

- развития современного машиноведения,
- подготовки инженерных кадров,
- интеграции высшего образования и академической науки,

Принятие постановления конференции