

Международная научная конференция

**Мех
Трибо
Транс** 2016
www.mtt.rgups.ru

РОСТОВ-на-ДОНУ / 8-10 НОЯБРЯ

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ОАО «РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
АО «ВЕРТОЛЕТЫ РОССИИ»
РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ПО ТРИБОЛОГИИ
МЕЖВЕДОМСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ТРИБОЛОГИИ ПРИ РАН
РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
ОО «РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТА»

ПРОГРАММА

Международной научной конференции
«МЕХАНИКА И ТРИБОЛОГИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ»

(МЕХТРИБОТРАНС-2016)

ПАРТНЕРЫ И СПОНСОРЫ



**ВЕРТОЛЕТЫ
РОССИИ**

ЛокоТех //

При поддержке РФФИ

**Программа проведения
Международной научной конференции «МехТрибоТранс-2016»
(г. Ростов-на-Дону, 8-9 ноября 2016 г., РГУПС)**

**Понедельник
7 ноября**

09:00-24:00 **Заезд приглашенных, гостей и участников конференции «МехТрибоТранс-2016»**

12:00-24:00 **Расселение в гостиницах участников конференции и гостей**

**Вторник
8 ноября**

08:00-09:00 **Завтрак (по месту проживания)**

09:00-10:00 **Регистрация участников конференции, выдача комплектов с материалами конференции. Осмотр выставки, посвященной деятельности научной школы академика РАН В.И. Колесникова**

10:00-13:00	Работа секций конференции	стр.
	Выступление участников конференции и тематическое обсуждение докладов	
	Секция 1. Инновационное развитие транспортного комплекса Российской Федерации	7
	Секция 2. Механика транспортных систем	10
	Секция 3. Проблемы трения, износа, смазочных материалов и смазки	13
	Секция 4. Механика контактного взаимодействия	17
	Секция 5. Новые износостойкие материалы и упрочняющие технологии	20
	Секция 6. Методы и средства испытаний на трение и износ	21
	Секция 7. Экологические и экономические проблемы транспортных трибосистем	24

13:00-14:00 **Перерыв на обед**

14.00-15.15 **Открытие Международной научной конференции «Механика и трибология транспортных систем» («МехТрибоТранс-2016»). Чествование академика РАН В.И. Колесникова**

15.15-15.30 **Перерыв**

		стр.
15.30-17.00	Пленарное заседание Международной научной конференции «Механика и трибология транспортных систем» («МехТрибоТранс-2016») (для участников конференции)	5
15.30-17.00	Осмотр выставки, посвященной деятельности научной школы академика РАН В.И. Колесникова, знакомство с учебно-научной лабораторной базой университета (для гостей конференции)	
17.00-19.00	Торжественный вечер	
Среда		
9 ноября		
08.00-09.00	Завтрак (по месту проживания)	
09.00-13.00	Продолжение работы секций	стр.
	Секция 1. Инновационное развитие транспортного комплекса Российской Федерации	7
	Секция 2. Механика транспортных систем	10
	Секция 3. Проблемы трения, износа, смазочных материалов и смазки	15
	Секция 4. Механика контактного взаимодействия	18
	Секция 5. Новые износостойкие материалы и упрочняющие технологии	20
	Секция 6. Методы и средства испытаний на трение и износ	21
	Секция 7. Экологические и экономические проблемы транспортных трибосистем	24
13.00-14.00	Перерыв на обед	
		стр.
14.00-16.00	Пленарное заседание Международной научной конференции «Механика и трибология транспортных систем» («МехТрибоТранс-2016»). Подведение итогов работы конференции	6
16.00-24.00	Отъезд участников мероприятий, трансфер в аэропорт и на ж/д вокзал г. Ростов-на-Дону	

Пленарные заседания

8 ноября

15:30

Метод блочного элемента и полубесконечные и конечные дефекты покрытия

Академик РАН **В.А. Бабешко**, д.ф.-м.н., проф. О.В. Евдокимова, С.Б. Уафа, д.ф.-м.н., проф. О.М. Бабешко, А.Г. Федоренко
Южный научный центр Российской академии наук, Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Россия

15:50

Контакт упругих тел в условиях трения качения при наличии промежуточного слоя

Академик РАН **И.Г. Горячева**
Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, г. Москва, Россия

16:10

Магнитолевитационный транспорт в единой транспортной системе страны

Д.э.н., проф. **А.А. Зайцев**
Научно-образовательный центр инновационного развития пассажирских железнодорожных перевозок (НОЦ ПП ПГУПС), г. Санкт-Петербург, Россия

16:30

Развитие трибологического материаловедения Н.А.Буше (к 100-летию со дня рождения)

Д.т.н., проф. **С.М.Захаров**, д.т.н. И.С.Гершман, к.т.н. А.Е.Миронов
АО «Научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта», г. Москва, Россия

16:50

Четвертая индустриальная революция (Industrie 4.0) в транспортной и сопутствующих отраслях

Д.э.н., проф. А.Н. Асаул, д.т.н., проф. **И.Г. Малыгин**, д.т.н., доц. В.И. Комашинский
Институт проблем транспорта им. Н.С. Соломенко Российской академии наук, г. Санкт-Петербург, Россия

9 ноября

14:00

Структурно-фазовое состояние и износостойкость газотермических покрытий из высокохромистых сталей, подвергнутых ионно-лучевому азотированию

Чл.-корр. НАНБ **А.В. Белый**, д.т.н., проф. М.А. Белоцерковский,
А.Н. Григорчик, д.ф.-м.н. В.А. Кукареко,
г. Минск, Белоруссия

14:20

Синергетика и фракталы в трибологии

Академик Азербайджанской академии наук, проф. **А.Х. Джанахмедов**
Инженерная академия, г. Баку, Азербайджан

14:40

Прикладные проблемы трибологии поршневых и роторных машин

Д.т.н., проф. **Ю.В. Рождественский**

ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет), г. Челябинск, Россия

15:00

Современное состояние гидродинамической и реодинамической теории смазки и некоторые перспективные направления в трибологии

Д.т.н., проф. **К.С. Ахвердиев**

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

15:20

Трибология и космические транспортные системы

К.т.н. **М.А. Броневец**

Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, г. Москва, Россия

15:40

Технические требования к активаторам и модификаторам трения в зоне контакта «колесо-рельс. Обоснование решений

Д.т.н, проф. **И.А. Майба**

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

16:00

Подведение итогов конференции. Закрытие конференции.

Секции конференции

Секция 1. Инновационное развитие транспортного комплекса Ауд. Г-205

Председатели:

Д.т.н., проф. Мамаев Энвер Агапашаевич;
д.т.н., проф. Зубков Владимир Николаевич
Секретарь Камышова Ю.И.

8 ноября 10:00-13:00

1. Взаимодействие государственных и частных организационных структур в инновационном развитии транспортных систем

Э.А. Мамаев

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

2. Городской общественный транспорт: синергетический эффект от использования разных видов транспорта

Т.Э. Мамаев

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

3. Из истории развития спутниковых систем передачи информации в России

А.А. Данилюк

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

4. Имитационное моделирование в исследовании транспортных систем

А.И. Хашев

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

5. Инновационное развитие технологий сервиса на транспорте

О.В. Муленко

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

6. Инновационные адаптивные алгоритмы оценки процессов с регулярными возмущениями

З.В. Лященко

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

7. Инновационные технологии транспортного комплекса

И.Е. Кириллов

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

8. Информационные технологии в логистическом исследовании рынка в условиях олигополии

В.А. Богачев, Т.В. Богачев, Ю.В. Давыдов, Г.Д. Даглдиян

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

9. Разработка оптимальных алгоритмов распознавания образов на топографической карте

Ю.В. Давыдов, Б.Д. Даглдиян, Г.Д. Даглдиян, Д.В. Швалов

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

10. Ресурсосбережение на транспорте: экономические и технологические аспекты инновационного развития

Л.В. Маколова

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

11. Современные логистические технологии на магистральном железнодорожном транспорте

Г.А. Ковалев

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

12. Железнодорожный транспорт в условиях спонтанного изменения грузопотоков

А.Л. Овсянников

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

13. Влияние транспортных услуг на конвертируемость рубля

М.В. Шевченко

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

14. Формирование экономического механизма контроллинга инновационных процессов холдинга на основе принципов проектного управления

О.В. Тимченко, И.А. Калашников

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

15. Увеличение скорости доставки груженых и порожних вагонов на основе инновационных технологий, реализуемых на северо-кавказской железной дороге

¹Е.А. Ерофеева, ¹В.Н. Зубков, ²И.А. Сарапулов

¹ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на Дону, Россия

² «Северо-Кавказская дирекция управления движением»,
г. Ростов на Дону, Россия

16. Оценка инновационности научных коллективов

Ю.Н. Лобас, О.А. Матвеева

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на Дону, Россия

17. Регулирование олигополии – поддержка инновационного развития железнодорожного транспорта

С.Г. Шагинян, Е.В. Радченко

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия

18. Перспективы инновационной деятельности на железнодорожном транспорте в региональном разрезе (на примере южного региона)

Е.А. Чеботарева, М.В. Бакалов

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия

19. Инновационные инструменты развития транспортной компании

Е.Г. Донченко

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия

20. Инновационная форма обеспечения подвижным составом грузовладельцев

И.Н. Скрипников

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия

**Секция 2. Механика транспортных систем
Конференц-зал**

Председатели:

Д.т.н., проф. Зарифьян Александр Александрович;

к.т.н., доцент Нахимович Ирина Алексеевна

Секретарь Сироткин В.В.

8 ноября 10:00-13:00

1. Использование МКЭ для расчета упругих рельсовых скреплений

Александр Сладковски

Силезский технический университет, г. Катовице, Польша

2. Метод определения условий ненарушения контакта с неударживающими связями при динамических взаимодействиях

А.В. Елисеев¹, И.С. Ситов², С.В. Елисеев³

^{1,3}*ФГБОУ ВО Иркутский государственный университет путей сообщения,
г. Иркутск, Россия*

²*ФГБОУ ВО Братский государственный университет, г. Братск, Россия*

3. О генерации колебаний в основании бесстыкового пути при движении поезда

Т.В. Суворова¹, О.А.Беляк¹, Е.А. Усошина²

¹*ФГБОУ ВПО «Ростовский государственный университет путей сообщения,*

²*ООО «Ерогрупп», г. Ростов-на-Дону, Россия*

4. О нормировании величины выхода штока для тормозных систем грузовых вагонов с раздельным торможением

В.В. Синицын

АО «Управляющая компания «Брянский машиностроительный завод» (АО «УК «БМЗ»), г. Брянск, Россия

5. Нагруженность упругих клемм рельсового скрепления АРС-4 на участках движения тяжеловесных поездов

В.С. Коссов, А.Л. Бидуля, О.Г. Краснов, М.Г. Акашев

Научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт подвижного состава (ВНИКТИ), г. Коломна. Россия

6. Оценка напряженно-деформированного состояния поддерживающей конструкции, используемой при перевозке энергетического оборудования

Ю.П. Булавин, И.В. Волков, О.А. Ворон, П.Ю. Коновалов

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

7. Принцип проектирования блока согласования гибридного привода локомотива

Р.А. Вагонов

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия.*

8. Принципы построения методики расчета и проектирования оригинальной муфты, обеспечивающей снижение динамических нагрузок при перемещении грузовой тележки козлового крана

К.О. Кобзев, Б.Ч. Месхи

*ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

9. Совершенствование системы контроля технического состояния грузовых вагонов

И.Ш. Элязов¹, В.Г. Равлюк²

¹Азербайджанский технический университет, Баку, Азербайджан

*²Украинская государственная академия железнодорожного транспорта,
Украина*

10. Совершенствование конструкции шкворневого узла рамы универсального полувагона

В.В. Кобищанов, Д.Я. Антипин, Д.Ю. Расин, С.Г. Шорохов

Брянский государственный технический университет, г. Брянск, Россия

11. Автоматизированный вентильно-индукторный безредукторный тяговый привод электропоезда

Ю.В. Поверенов

*ФГБОУ ВО Ростовский государственный университет путей сообщения,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

12. Показатели энергетической эффективности грузового электровоза с асинхронным тяговым приводом

А.А. Зарифьян (мл.)

*ФГБОУ ВО Ростовский государственный университет путей сообщения,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

13. Построение компьютерной модели электровоза ВЛ80С для изучения вопросов энергоэффективности

В.В. Сироткин

*ФГБОУ ВО Ростовский государственный университет путей сообщения,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

14. Модель движения частиц кварцевого песка в потоке воздуха при сдувании с поверхности рельса

П.Ю. Коновалов, И.В. Волков

*ФГБОУ ВО Ростовский государственный университет путей сообщения,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

15. Применение накопителей энергии на тепловозе с асинхронным тяговым приводом

М.С. Подберезная

*ФГБОУ ВО Ростовский государственный университет путей сообщения,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

16. Моделирование подвижного состава

П.В. Харламов, А.В. Михайлюк

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов -на-Дону, Россия*

17. Векторы использования термодинамической осушки сжатого воздуха на подвижном составе и предприятиях ОАО РЖД

Т.Л.Риполь-Сарагоси, Л.Ф. Риполь-Сарагоси

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

Секция 3. Проблемы трения, износа и смазочных материалов
Ауд. Б 310, Б312

Председатели:

Д.т.н., проф. Майба Игорь Альбертович;
д.т.н., проф. Приходько Виктор Маркович
Секретарь Бекетов А.С.

8 ноября 10:00-13:00

1. Сравнительная оценка триботехнических, физико-механических и структурных свойств растительных масел

А. Я. Григорьев, И.Н. Ковалева, Н.К. Мышкин

*Институт механики металлополимерных систем им. В.А. Белого НАН
Беларуси, г. Гомель, Беларусь*

2. Исследование структуры и свойств комплексной сульфонат кальциевой смазки

В.И. Жорник, А.В. Ивахник, В.П. Ивахник

*ГНУ «Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси»,
г. Минск, Белоруссия*

3. Влияние реологических свойств смазочных материалов на рабочие характеристики подшипников жидкостного трения

А.В. Корнаев

*Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева,
г. Орёл, Россия*

4. Исследование задиростойкости в спироидном зацеплении при сочетании материалов звеньев пары: сталь-бронза

В.Н. Анферов, Р.К. Коваленко

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»,
г. Новосибирск, Россия*

5. Мехатронные подшипники жидкостного трения с активным управлением

Л.А. Савин, Д.В. Шутин, А.С. Фетисов

*ФГБОУ ВО «ОГУ им. И.С. Тургенева»
г. Орел, Россия*

6. Устройство для исследования теплоэкранирующего действия граничных масляных пленок

Д.А. Попов А.М. Кадырметов, А.С. Пустовалов

*ФГБОУ ВО Воронежский государственный лесотехнический университет
им. Г.Ф. Морозова, г. Воронеж, Россия*

7. Роль и механизмы диффузионных процессов в формировании ресурса узлов, работающих в экстремальных условиях ресурсного смазывания

П.И. Маленко, К.Д. Релмасира, А.Ю. Леонов

ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», г. Тула, Россия

8. Моделирование спироидного зацепления для оценки самоторможения

В.Н. Анферов, А.В. Кузьмин

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»,

г. Новосибирск, Россия

9. О роли, механизмах формирования и кинетике плёночных структур в трибосистемах

А.В. Бородай

Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ)

имени М.И. Платова, г. Новочеркасск, Россия

10. Обоснование расчета ресурса передач червячного типа при переменных режимах нагружения

А.В. Зайцев

Сибирский государственный университет путей сообщения,

г. Новосибирск, Россия

11. Физическая модель трения на контакте «стружка-инструмент» при резании металлов

В.В. Новиков

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет», г. Иваново, Россия

12. Расчёт подшипника скольжения

Мордвинкин В.А., Сергиенко Р.А.

ФГБОУ ВО Донской государственный технический университет

г. Ростов-на-Дону, Россия

13. Применением теоретических основ трибологии для разработки ресурсосберегающих систем на железнодорожном транспорте

П.В. Харламов

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»

г. Ростов-на-Дону, Россия

14. Повышение ресурса системы «колесо – рельс»

П.Н. Щербак¹, Э.Э. Фейзов², В.Б. Мищенко¹

¹*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,*

г. Ростов-на-Дону, Россия

²*Северо-Кавказская дирекция тяги – СП Дирекции тяги – филиала*

ОАО «РЖД», г. Ростов-на-Дону, Россия

9 ноября 10:00-13:00

1. Technical Possibilities in Tribology connected with Lubricant

К.Н. Войнов, П.С. Макаренко

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, г. Санкт-Петербург, Россия

2. Повышение эффективности очистки внутренней поверхности корпуса буксы железнодорожного вагона за счет обработки катодными пятнами вакуумно-дугового разряда

В.Г. Кузнецов¹, Т.А. Курбанов²

¹*Институт проблем машиноведения РАН, г. Санкт-Петербург, Россия*

²*ООО «Магистраль Технологий», г. Санкт-Петербург, Россия*

3. Компьютерное моделирование и прогнозирование свойств системы присадок к смазочным материалам для работы в условиях граничного трения

Ю.Ф. Мигаль

ФГБУН «Южный научный центр Российской академии наук»,

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»

г. Ростов-на-Дону, Россия

4. Разработка и внедрение новых триботехнологий, повышающих ресурсные характеристики узлов трения транспортных систем

Громаковский Д.Г.¹, Крышень Е.В.², Хаустов В.И.³, Шигин С.В.¹

¹*ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»*

²*Министерство промышленности и технологий правительства Самарской области*

³*ОАО «Самарский подшипниковый завод», г. Самара, Россия*

5. Микроскопический механизм разрушения колесной стали по данным электронной спектроскопии и растровой электронной микроскопии

¹А.В. Сидашов, ²А.Т. Козаков

¹*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,*

²*НИИ Физики Южный федеральный университет*

г. Ростов-на-Дону, Россия

6. Разработка расчетной модели радиального подшипника с учетом зависимости электропроводности и вязкости жидкого смазочного материала от давления и проницаемости

А.Н. Гармоница

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»

г. Ростов-на-Дону, Россия

7. Формирование поверхностного слоя узлов трения с повышенной износостойкостью

Ю.Ф. Мигаль

*ФГБУН «Южный научный центр Российской академии наук»,
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»
г. Ростов-на-Дону, Россия*

8. Трибохимическая кинетика внешнего трения

А.Ю. Албагачиев, Е.А. Лукашев, М.И. Сидоров, М.Е. Ставровский
ФГБУН Институт машиноведения РАН, Москва, Россия

9. Разработка расчетных моделей подшипников скольжения, работающих на неньютоновских смазочных материалах с учетом зависимости вязкости от давления и температуры

Е.О. Лагунова

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»
г. Ростов-на-Дону, Россия*

10. Системы, средства и материалы, снижающие износ элементов пути и ходовых частей подвижного состава и повышающие эффективность его использования.

Э.Э. Фейзов

*Северо-Кавказская дирекция тяги - СП Дирекции тяги - филиала ОАО "РЖД",
г. Ростов-на-Дону, Россия*

11. Совместимость химических элементов на границах зерен в стали и ее влияние на прочностные свойства стали

Ю.Ф. Мигаль

*ФГБУН «Южный научный центр Российской академии наук»
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»
г. Ростов-на-Дону, Россия*

12. Моделирование структурных изменений в пленке фрикционного переноса в металлополимерной паре трения

Т.А. Иваночкина

*ФГБОУ ВО Донской государственный технический университет
г. Ростов-на-Дону, Россия*

13. Виды движения при трении

Д.В. Шехов, В.П. Шехов

*ФГБОУ ВПО «Ростовский государственный университет путей сообщения»
г. Ростов-на-Дону, Россия*

14. О природе сил сцепления-трения

Д.В. Шехов, В.П. Шехов

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»
г. Ростов-на-Дону, Россия*

Секция 4. Механика контактного взаимодействия
Ауд. В-113

Председатели:

Д.ф.-м.н., профессор Суворова Татьяна Виссарионовна;

д.т.н., профессор Иваночкин Павел Григорьевич

Секретарь Азоян А.И.

8 ноября 10:00-13:00

1. Анализ механизмов изнашивания эластомеров при контактном нагружении

В.Г. Копченков

Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь, Россия

2. Вибрационное самораскручивание резьбовых соединений

А.Н. Неверов

Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет, г. Москва, Россия

3. Изнашивание нанонеровностей поверхностей трения

М.Г. Шалыгин

ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет», г. Брянск, Россия

4. Несоответствия классических решений контактных задач геометрическим формам канонических и реальных тел

Г.А. Журавлев

ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону, Россия

5. Разработка покрытий на основе функционализированных эпоксидных смол

¹Е.Ф. Кудина, ¹Н.С. Винидиктова, ¹В.А. Гольдаде, ²О.А. Ермолович

¹*Государственное научное учреждение «Институт механики металлополимерных систем им. В.А. Белого Национальной академии наук Беларуси»*

²*Учреждение образования «Белорусский государственный университет транспорта», г. Гомель, Белоруссия*

6. Численный анализ влияния вязкоупругости поверхностных слоев контактирующих тел на характеристики смазочного слоя

П.П. Усов

Национальный исследовательский Университет «Московский институт электронной техники», г. Москва, Россия

7. К проблеме конструирования материалов с продольно-поперечной полосовой арматурой

О.В. Евдокимова

Южный научный центр Российской академии наук, г. Краснодар, Россия

8. О методе блочного элемента в теории скрытых дефектов при горизонтальных гармонических воздействиях

О.М. Бабешко

Южный научный центр Российской академии наук, Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Россия

9 ноября 10:00-13:00

1. Об идентификации неоднородного предварительного состояния в упругих и электроупругих телах

А.О. Ватульян, Р.Д. Недин

*Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия
Владикавказский научный центр РАН, г. Владикавказ, Россия*

2. Идентификация термомеханических характеристик слоистых и функционально-градиентных материалов

А.О. Ватульян, С.А. Нестеров

*Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия
Южный математический институт ВНЦ РАН, г. Владикавказ, Россия*

3. Влияние разогрева от трения на износостойкость материалов покрытий

В.Б. Зеленцов, Б.И. Митрин, И.А. Лубягин

*ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

4. К теории канатов. Задача растяжения-кручения

Ю.А. Устинов

Институт математики и механики им. И.И. Воровича Южного Федерального университета, Ростов-на-Дону, Россия

5. Влияние толщины слоёв двухслойного покрытия на функцию жёсткости индентирования

¹С.М. Айзикович, ^{1,2}А.С. Васильев, ¹Е.В. Садырин Е.В.

¹ *ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»,
г. Ростов-на-Дону*

² *ФГАОУ ВО «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», г. Нижний Новгород, Россия*

6. Математическое моделирование износа неоднородных оснований

^{1,2}М.И. Чебаков, ^{1,2}С.А. Данильченко, ¹А.А. Ляпин

¹Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия

²Ростовский государственный университет путей сообщения,
г. Ростов-на-Дону, Россия

7. О контактных взаимодействиях в электромагнитоупругих гетероструктурах

М.О. Леви, Г.Ю. Леви, Д.А. Татарков.

ФГБУН «Южный научный центр Российской академии наук»,
г. Ростов-на-Дону, Россия

8. Осесимметричный нормальный контакт двух упругих сферических тел с покрытиями

¹С.М. Айзикович, ^{1,2}А.С. Васильев, ^{1,2}С.С. Волков

¹Научно-образовательный центр «Материалы», Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону; Россия.

²Научно-исследовательский институт механики Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, Нижний-Новгород, Россия.

9. Множественный контакт тел с покрытиями с учетом износа

^{1,2,3,4}А.В. Манжиров, ^{1,2}К.Е. Казаков

¹Институт проблем механики им. А.Ю. Ишлинского РАН, г. Москва, Россия

²Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана,
г. Москва, Россия

³Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Москва,
Россия

⁴Московский технологический университет, г. Москва, Россия

10. Динамическое контактное взаимодействие преднапряженных макро-, микро- и наноразмерных тел

В.В. Калинин

ФГБУН «Южный научный центр Российской академии наук»,
г. Ростов-на-Дону, Россия

11. Устойчивость упругих плит с поверхностными напряжениями

Д.Н. Шейдаков, И.Б. Михайлова

ФГБУН Южный научный центр Российской академии наук,
г. Ростов-на-Дону, Россия

Секция 5. Новые износостойкие материалы и упрочняющие технологии»
Ауд. М215

Председатели:

Д.т.н., профессор Морозкин Игорь Сергеевич;

д.т.н., профессор Щербак Петр Николаевич

Секретарь Кармазина Л.А.

8 ноября 10:00-13:00

**1. Влияние волокна оксалон на эксплуатационные характеристики
органопластиков**

¹А.И. Буря, ¹А.-М.В. Томина, ²В.И. Колесников, ²Н.А. Мясникова,

¹Л.В. Доброва

¹Днепропетровский государственный технический университет,

²ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»

**2. Исследование механических свойств поверхностных слоев
газотермических покрытий подвергнутых ионно-лучевому азотированию**

¹П.Г. Иваночкин, ¹Н.А. Мясникова, ^{1,2}С.А. Данильченко, ³М.А. Белоцерковский,

⁴А.Н. Григорчик, ⁴В.А. Кукареко

¹ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия

²ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону, Россия

³Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси, г. Минск,
Белоруссия

⁴Физико-технический институт НАН Беларуси, г. Минск, Белоруссия

3. Композиционный антифрикционный полимерный материал

П.Д. Дерлугян, Г.А. Данюшина, В.Г. Шишка, Ю.М. Бережной, Н.В. Шишка
АО «ОКТБ «Орион»

**4. Моделирование неоднородных покрытий из функционально
градиентных материалов**

Т.И. Белянкова, В.А. Калинин

Южный научный центр РАН, г. Ростов-на-Дону, Россия

**5. О возможности использования пористых композиционных матриц на
основе Na-КМЦ с металлическими порошками для формирования
покрытий с регулируемым антифрикционными свойствами**

¹Н.М. Антонова, ²А.П. Бабичев

¹Каменский институт (филиал) ЮРГПУ(НПИ) им. М.И. Платова,
г. Каменск-Шахтинский, Россия

²Донской государственный технический университет,
г. Ростов-на-Дону, Россия

6. Объемная плотность энергии деформации в полимерных композитах с наполненными смазкой сферическими микрокапсулами и дисперсными включениями

¹В.В. Бардушкин, ²А.П. Сычев

¹ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Московский институт электронной техники»

²ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»
г. Ростов-на-Дону, Россия

7. Повышение работоспособности пар трения сочетанием технологий гиперзвуковой металлизации и трибомодифицирования

М.А. Белоцерковский, В.И. Жорник, А.П. Яловик

Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси

8. Прочностные характеристики сплава амг5 после интенсивного термомеханического фрикционного воздействия трением с перемешиванием

¹А.А.Елисеев, ^{1,2}А.В. Филиппов, ^{1,2}В.Е. Рубцов, ¹А.В. Чумаевский,

¹А.В. Колубаев, ^{1,2}Е.А. Колубаев

¹Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, Томск, пр. Академический, 2/4, Россия

²Национальный исследовательский Томский политехнический университет,
г. Томск, Россия

9. Топокомпози́ты для многопереходной вытяжки кузовных деталей транспортных средств

¹Г.И. Шульга, ²Т.Г. Шульга

¹ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет (Новочеркасский политехнический институт) имени М.И. Платова, г. Новочеркасск, Россия

²ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия

10. Ультразвуковая ударная обработка как способ повышения усталостной долговечности сварных соединений конструкционных материалов

^{1,2} А.С. Смирнова, ¹ Ю.И. Почивалов, ^{1,2} В.Е. Панин

¹Институт физики прочности и материаловедения СО РАН, г. Томск, Россия

²Национальный исследовательский Томский политехнический университет,
г. Томск, Россия

11. Характеристики неоднородных сред: подходы к моделированию и методы вычисления

В.Б. Яковлев

Национальный исследовательский университет «МИЭТ», г. Москва, Россия

Секция 6. Методы и средства испытаний на трение и износ
Ауд. У-304

Председатели:

Д.т.н., проф. Шаповалов Владимир Владимирович;

д.т.н., проф. Кохановский Вадим Алексеевич

Секретарь Никитина М.И.

8 ноября 10:00-13:00

1. Влияния фрикционного нагрева и наполнения на изменение физического состояния и износостойкость политетрафторэтилена и полиэфирэфиркетона

^{1,2}Е. Б. Седакова, ¹Ю. П. Козырев

¹Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем машиноведения РАН, г. Санкт-Петербург, Россия

²Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого г. Санкт-Петербург, Россия

2. Масштабный фактор в прочностных и трибологических свойствах твердых тел в микро- и наномасштабе

А.И. Тюрин, Т.С. Пирожкова

Научно-образовательный центр «Нанотехнологии и наноматериалы» ТГУ имени Г.Р. Державина, г. Тамбов, Россия

3. Методологические основы испытаний на изнашивание в условиях динамического нагружения

Е.А. Памфилов, Г.А. Пилюшина

Брянский государственный технический университет, г. Брянск, Россия

4. Методы и средства испытаний коррозионно-механического изнашивания в условиях трения скольжения

¹Е.А.Памфилов, ²Я.С.Прозоров, ³С.В.Кузнецов, ²С.В.Лукашов

¹Брянский государственный технический университет,

²Брянский государственный инженерно-технологический университет

³Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского, г. Брянск, Россия

5. Ультразвуковая диагностика сплошности соединения металлической основы с высоконаполненными композитами фрикционного назначения

¹ В.В. Кожушко, ¹ В.П. Сергиенко, ² А.П. Сычев

¹Институт механики металлополимерных систем им. В.А. Белого НАН Беларуси, г. Гомель, Белоруссия

² ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения», г. Ростов-на-Дону, Россия

6. Испытания трибологических покрытий на микроабразивное изнашивание

П.А. Тополянский, С.А. Ермаков, А.П. Тополянский
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, ООО «Плазмацентр», г. Санкт-Петербург, Россия

7. Уникальный испытательный комплекс для трибоисследований

В.М. Могильницкий
Акционерное общество «Особое конструкторско-технологическое бюро «Орион», г. Новочеркасск, Россия

8. Гидродинамическая устойчивость модели пары трения «вал–колодка»

М.А. Буракова, Г.В. Даровской, В.Н. Поляков
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»

9. Идентификация стадий фрикционного взаимодействия материалов по данным акустико-эмиссионных испытаний

¹С.И.Буйло, ²П.Г.Иваночкин, ²Н.А.Мясникова
¹Институт математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича ЮФУ
²ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения», г. Ростов-на-Дону, Россия

10. Основы моделирования и мониторинга фрикционных систем с учётом синергетического подхода

В.В. Шаповалов, А.Л. Озябкин, И.В. Колесников, П.В. Харламов
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения», г. Ростов-на-Дону, Россия

11. Металлический компонент металлополимерных трибосистем

¹В.А. Кохановский, ²С.И. Иванов, ²А.А. Петренко, ¹И.В. Больших
¹ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения», г. Ростов-на-Дону, Россия
²ФГБОУ ВО «Таганрогского филиала Донского государственного технического университета (ДГТУ)», г. Таганрог, Россия

12. Исследование вписывания подвижного состава в криволинейный участок пути

А.Л. Озябкин, М.И. Никитина, Л.И. Коваленко
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения», г. Ростов-на-Дону, Россия

**Секция 7. Экологические и экономические проблемы транспортных
трибосистем
Ауд. Б212**

Председатели:

Д.т.н., профессор Демьянов Александр Анатольевич;

д.т.н., профессор Финоченко Виктор Анатольевич

Секретарь Загинайко А.Ю.

8 ноября 10:00-13:00

1. Влияние наноразмерных наполнителей на виброакустические характеристики фрикционных композитов

В.П. Сергиенко

*Институт механики металлополимерных систем им. В.А. Белого НАН
Беларуси, г. Гомель, Белоруссия*

2. Энергоэффективные комплексные системы обеспыливания в помещениях при конвейерном транспорте сыпучих материалов

¹В. А. Минко, ²А.Н. Чукарин

¹*БГТУ им. В.Г. Шухова г. Белгород.*

²*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

3. Анализ условий труда в рабочей зоне копировально-фрезерных деревообрабатывающих станков

С.В. Голосной

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

4. Методика акустического расчета и проектирования систем шумозащиты на участках обкатки двигателей внутреннего сгорания

В.А. Бондаренко, Р.В. Богданов, Н.А. Чукарина

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

5. Моделирование процесса шумообразования мостовыми кранами в производственном помещении

В.А. Бондаренко, А.Ю. Загинайко

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

6. Оценка воздействия на окружающую среду трибологической системы производственного участка

Е.П. Чубарь

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

7. Снижение выбросов диоксида азота и сажи при использовании превпрыска в двигателях транспортных машин

Д.В. Деундяк

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

8. Совершенствование системы экологического мониторинга транспортной отрасли

А.В. Борисова

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

9. Совершенствование технологии подавления шума на сортировочных комплексах

М.М. Шестаков, Р.А. Корниенко, А.С. Сидельников

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

10. Способы снижения шума при токарной обработке колесной пары подвижного состава

А.А. Феденко, А.П. Кучеренко

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

11. Управление профессиональными рисками

Е.А. Семиглазова, В.А. Финоченко, Т.А. Финоченко

*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

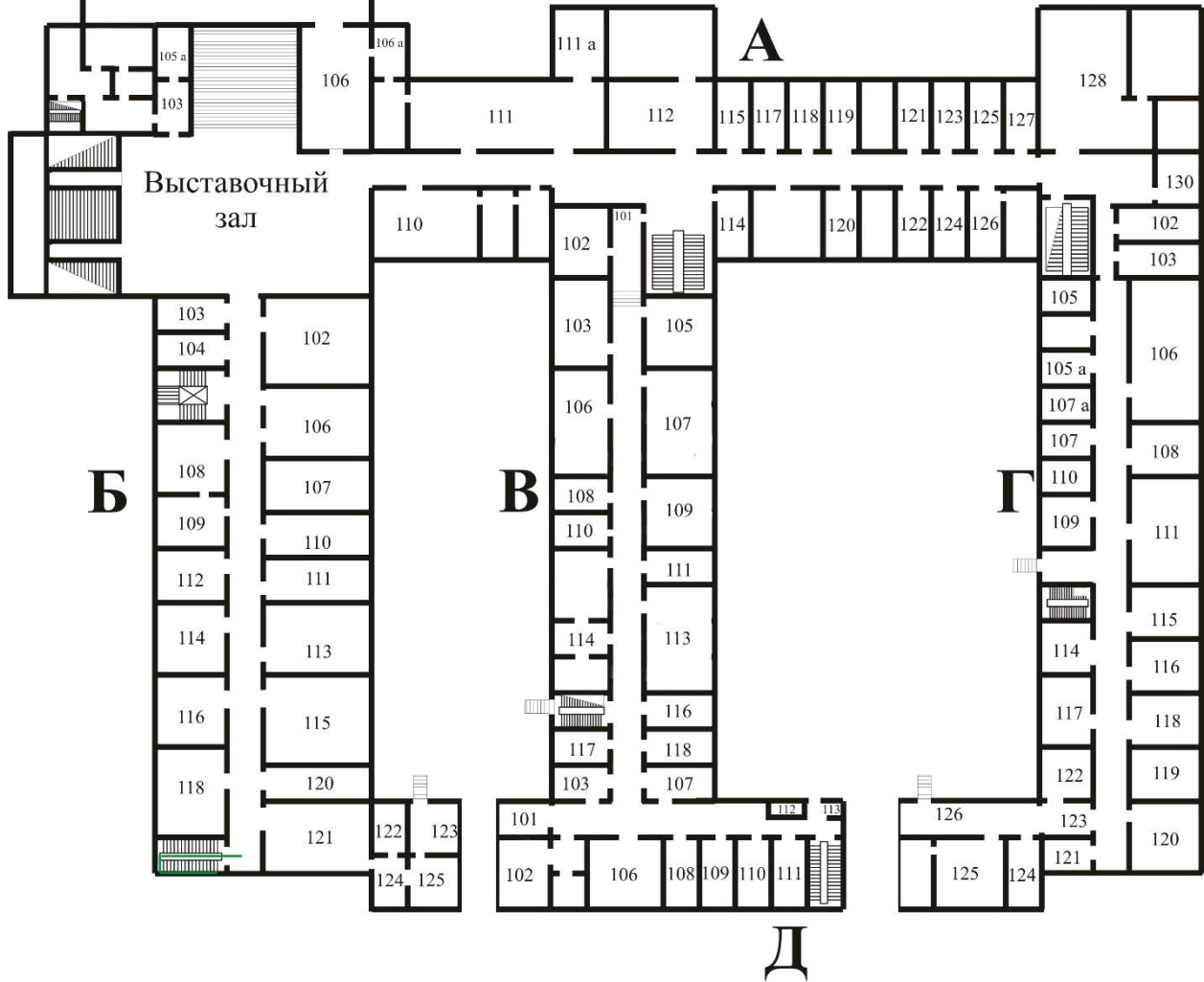
12. Экспериментальные исследования уровней ускорений на кожухах тяговых передач и буксах электровозов

С.Д. Сарыев, Д.С. Голубничая

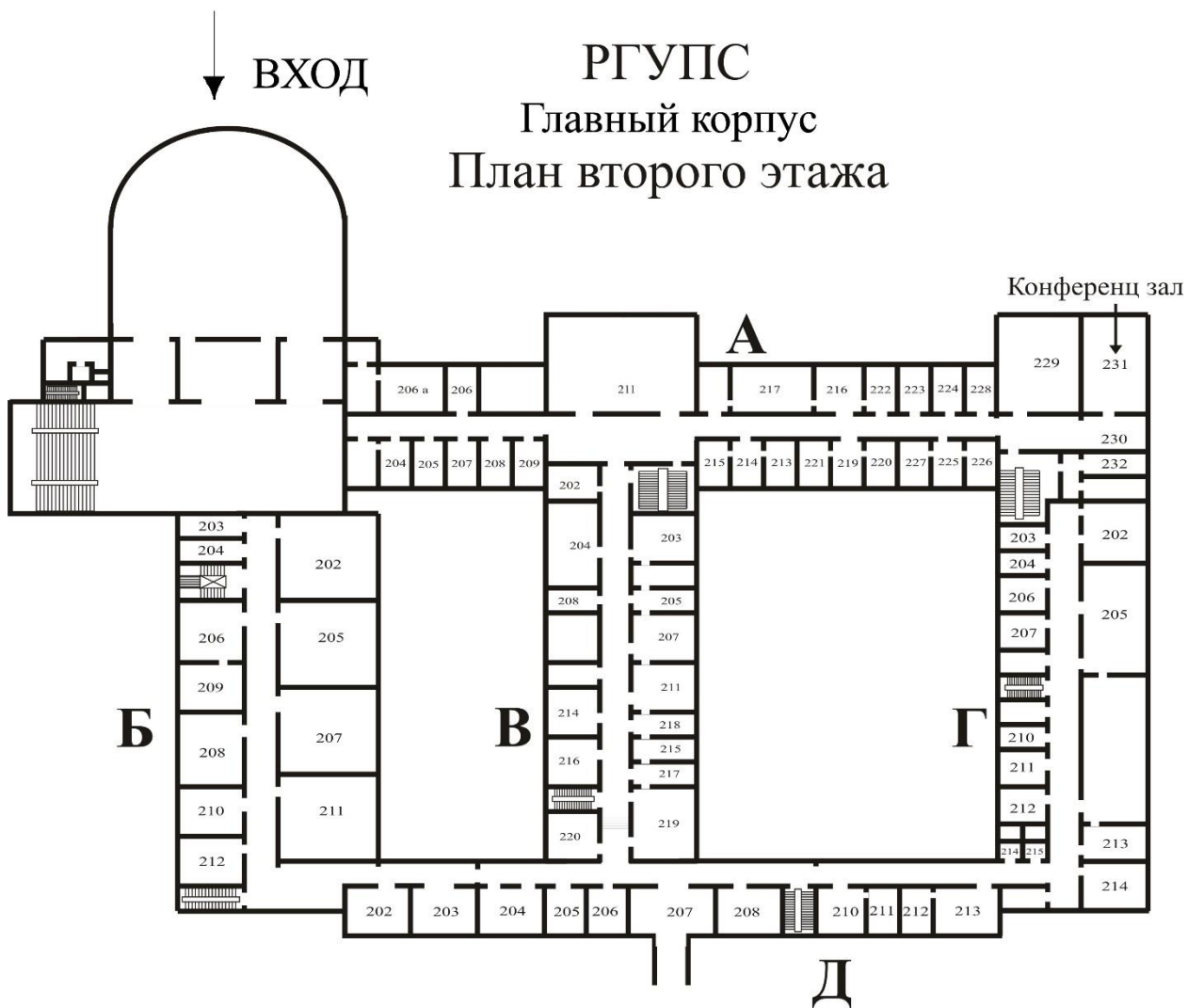
*ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения»,
г. Ростов-на-Дону, Россия*

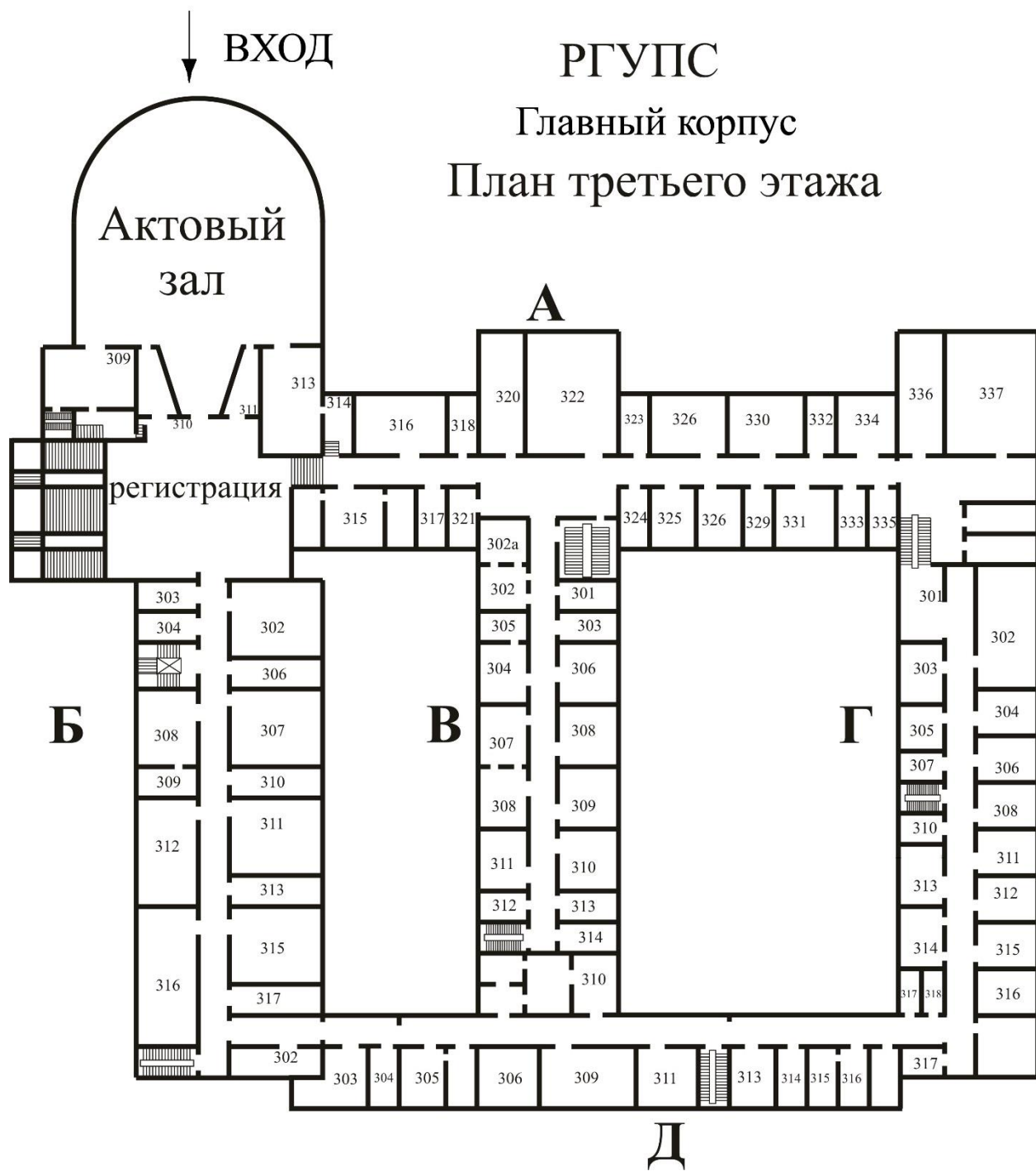
ВХОД

РГУПС
Главный корпус
План первого этажа



РГУПС
Главный корпус
План второго этажа





Внимание участникам конференции!
Для оперативного издания сборника трудов конференции
научные доклады просьба сдать в печатном
и электронном виде секретарям секции
во время их проведения.

Оргкомитет МехТрибоТранс-2016.
Telephone: (863) 245-49-29
Telephone: (863) 272-62-41
E-mail: mtt@rgups.ru
Web: www.mtt.rgups.ru.
Почтовый адрес: 344038, г. Ростов-на-Дону,
пл. Ростовского Стрелкового Полка
Народного Ополчения, д. 2.

