

## Международный Симпозиум по Трибологии

# YarTribNord- 2019

150023, Россия, г.Ярославль, Московский проспект, 88, Тел: +7 (4852) 44-68-25, +7(920) 657-79-63, E-mail: yartribnord2019@ystu.ru, www.ystu.ru

## ПРОГРАММА

**Ярославский Государственный Технический Университет**

**Ассоциация инженеров –трибологов при РосСНИО РАН РФ**

**имени Лауреата Золотой медали по трибологии профессора А.В. Чичинадзе**

приглашают коллег-трибологов для участия в работе

**Международного Симпозиума по Трибологии YarTribNord 2019**

**17-18 сентября 2019 года**

Проведение Симпозиума в 2019 году приурочено к 75-летию ЯГТУ

**Председатель Оргкомитета:**

**Президент Ассоциации инженеров-трибологов России**

**профессор Юрий Михайлович Лужнов**

**Со-председатели:**

Акад. РАН Ю.В. Гуляев, Президент РосСНИО

Акад. РАН И.Г. Горячева, Лауреат Золотой медали по Трибологии

Акад. РАН В.И. Колесников

Акад. НАН Беларуси Н.К. Мышкин

И.о. ректора ЯГТУ Е.О. Степанова

**Программный комитет:**

Проф. А.Ю. Албагачиев, ИМАШ РАН

Проф. Трибологии А. Морина, Директор по исследованиям и инновациям Университета г. Лидса, Великобритания

Вице-президент РосСНИОС.П. Друкаренко

Проф. Г. Теппер, Германия

Проф. С. Соловьев, Германия

Проф. Г. Фляйшер, Германия, Лауреат Золотой медали по Трибологии

Проф. С.М. Захаров, ВИИЖТ

Первый проректор ЯГТУ Д.В. Наумов

**Организационный комитет:**

Член-корр. РАН А.Н. Чилингаров  
Проф. И.А. Буяновский, ИМАШ РАН  
Проф. Б.С. Антропов, ЯГТУ  
Проф. А.Л. Носко, МГТУ им. Баумана  
Проф. В.В. Гриб, МАДИ  
Гл. конструктор Петербургского тракторного завода М.И. Дмитриев  
Проф. Ю.И. Густов, МГСУ  
Проф. А.Т. Романова, МИИТ  
Проф. А.М. Керопян, МИСиС  
Проф. Г.И. Шульга, ЮгГПИ им. Платова  
С.н.с. М.В. Прожега, ИМАШ РАН  
Директор ИКЦ Ярославского ПАО «Автодизель» Д.С. Мокроусов  
Вед. научн. сотрудник В.А. Крючков, Научный Центр ВИМ  
Директор Центра Комацу И.С. Тюремнов  
Председатель Правительства Ярославской области Д.А. Степаненко  
*Зам. председателя Оргкомитета – главный редактор, зав. каф. Автомобильного транспорта ЯГТУ А.В. Соколов*

**МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ-АДРЕС ОРГКОМИТЕТА**

Ярославский Государственный Технический Университет  
150999, Российская Федерация, г. Ярославль, **Московский проспект, 88, к. 219, 218**  
Тел: 8-4852-44-68-15, 8-920-657-79-63 E-mail: yartribnord2019@ystu.ru  
*Web-site: <https://ystu.ru/events/student/mezhdunarodnyy-simpozium-po-tribologii-yartribnord-2019/>*

**РЕГИСТРАЦИЯ**

Регистрация участников 17 сентября с 8:00 до 17:00 в ЯГТУ по адресу Ярославль, Московский пр.88

**ПРОЕЗД**

От ж/д вокзала и аэропорта: любым видом транспорта до остановки Технический университет.  
Билеты на обратный проезд просим приобрести заблаговременно.

**РЕГЛАМЕНТ**

Доклады:

- *пленарный* – до 30 минут
- *секционный* – до 20 минут

**ПОРЯДОК РАБОТЫ СИМПОЗИУМА**

*16 - 17 сентября 2019 г. 8:00 – 17:00 Приезд участников*

*Для членов оргкомитета организуется автобус из Москвы 16 сентября в 14 часов*

Регистрация – главный корпус ЯГТУ (корпус Г, Московский пр. 88)

Заселение в гостиницы (Отель Парк Инн около ж/д вокзала Ярославль Гл., льготный заказ номеров [reservations.yaroslavl@parkinn.com](mailto:reservations.yaroslavl@parkinn.com), указав кодовое слово «трибология», а также в общежития студенческого городка ЯГТУ)

17 сентября 2019 г., вторник

**Открытие симпозиума, пленарные доклады 10:00 – 13:00**

*Зал ученого совета, Аудитория Г-219*

1. И. о. ректора ЯГТУ Е.О. Степанова
2. Проф. Ю.М. Лужнов, Президент Ассоциации инженеров-трибологов России
3. Заместитель директора департамента инвестиций и промышленности Правительства Ярославской области С.Г. Комов
4. Акад. РАН Ю.В. Гуляев, Президент РосСНИО, Москва
5. Акад. РАН И.Г. Горячева, Лауреат Золотой медали по Трибологии, Москва
6. Акад. НАН Беларуси Н.К. Мышкин, Гомель
7. Проф. Трибологии А. Морина, Директор по исследованиям и инновациям Университета г. Лидса, Великобритания
8. И.о. главного инженера Северной Железной Дороги, О.В. Галкин, Ярославль

*Перерыв(кофе-брейк) 11:00 – 11:15*

*Обед 13:00 – 14:30 -Столовая ЯГТУ, Арена 2000*

**Секционные доклады 14:30 – 17:00**

**1 секция. Особенности трибологических процессов в северных климатических условиях**

**Модераторы: проф. Ю.М. Лужнов, проф. А.М. Керопян**

*Аудитория Г-219*

**Керопян А.М.** «Особенности трибологических процессов в северных климатических условиях (на примере колесно-рельсового транспорта)» (НИТУ «МИСиС», Москва, Россия)

**Купреянов А. А., Румянцев Е.О.** «Анализ особенностей эксплуатации колесных машин в условиях низких температур и разработка новых методов улучшения тягово-сцепных и тормозных свойств этих машин при движении по поверхностям, покрытых слоем льда» (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия; ООО «КАТЕ», Москва, Россия)

**Фридберг А. М.** «Крип при качении упругих тел (колесо-рельс)» (Завод по ремонту вагонов метрополитена г. Москва, Россия)

**Лужнов Ю.М., Петраковский С.С.** «Природа процессов, совершаемых в узлах трения колес с рельсами для стабилизации их работы в

**2 секция. Трение и износ в сельскохозяйственном, транспортном и промышленном оборудовании**

**Модератор: проф. А.Л. Носко, проф. Ю.И. Густов**

*Аудитория Г-218*

**Маренков И.Г.** «Повышение качества проектирования зубчатой передачи дорожных машин с помощью 3D технологий» (Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет, Москва, Россия)

**Носко А.Л., Сафронов Е.В.** «Устройства безопасности фрикционного типа гравитационных стеллажей для паллет» (МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия)

**Густов Ю.И., Шишков П.Е.** «Оценка трибодеструкционного состояния поверхностей шарниров рабочего оборудования гидравлического экскаватора» (ФГОБУ ВПО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ)», Москва, Россия)

**Крючков В. А.** «Вопросы трения в ходовых

**Международный симпозиум по трибологии**

**YarTribNord– 2019**

арктических условия российского заполярья» системах самоходных сельскохозяйственных машин с резиноармированными гусеницами» (Всероссийский НИИ железнодорожного транспорта, Москва, Россия; Ассоциация инженеров трибологов). (ФГБНУ Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ, Москва, Россия)

**Размолодин Л.П.** «Трение качения в диссипативных системах рельсового колесного транспорта на примере ОАО «РЖД»» (ЯООО ВОИР, Ярославль, Россия)

**Лебедев А.Е., Капранова А.Б., Гуданов И.С., Лебедев Д.В.** «Разработка формы лопасти центробежного измельчителя, обеспечивающей снижение интенсивности износа рабочих органов» (ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», Ярославль, Россия)

*Перерыв (кофе-брейк) 15:45 – 16:00*

*Экскурсия по Ярославлю 17:30 от здания ЯГТУ*

*18 сентября 2019 г., среда*

**Секционные доклады 9:00 – 10:45**

**3 секция. Смазки и смазочные материалы**  
**Модератор: проф. И.А. Буяновский, проф. Б.С. Антропов**

*Аудитория Г-219*

**Путинцев С. В., Чирский С.П., Пилацкая С.С.** «Модернизация и применение демонстрационной машины трения тимкена для экспресс-тестирования антифрикционных свойств смазочных и конструкционных материалов» (НИЦ «Триботехника» МГТУ им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия)

**Буяновский И.А., Самусенко В.Д., Левченко В.А.** «Монокристаллические покрытия-ориентанты как ключ к повышению эффективности смазочного действия масел» (Институт машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук, Москва, Россия; Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Россия)

**Прожега М.В., Смирнов Н.И., Смирнов Н.Н., Зеленская М.Н.** «Исследование трибологических свойств пластичных смазочных материалов для узлов трения, работающих в космосе» (Институт машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук, Москва, Россия)

*Перерыв (кофе-брейк) 11:00 – 11:15*

**Секционные доклады 11:15 – 13:00**

**5 и 7 секции. Трибология поверхностных покрытий;**

**Трибология в обработке материалов**

**Модератор: проф. О.В. Чудина, доц. А.Н. Сутягин, Аудитория Г-219**

**Сутягин А.Н.** «Взаимосвязь интенсивности

**4 секция. Микро - и нано-трибология, экология**

**Модератор: проф. А.Ю. Албагачиев, проф. Г.И. Шульга**

*Аудитория Г-218*

**Галёва А.А., Павлов А.В.** «О причинах износа фрикционной пары "замша - полимер"» (ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», Ярославль, Россия)

**Албагачиев А.Ю.** «Моделирование фреттинг-изнашивания неподвижных соединений» (Институт машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук, Москва, Россия)

**Григорьев Ф.А., Бухаров С.Н., Сергиенко В.П.** «Виброакустика граничного трения» (Институт механики металлополимерных систем имени В.А. Белого Национальной академии наук Беларуси) Гомель, Беларусь)

**Шульга Г.И., Колесниченко А.О., Шульга Т.Г., Щербаков И.Н., Васильев М.А.** «Оценка влияния транспортно-технологических систем на окружающую среду и участников транспортного процесса комплексным индексом экологичности трибосопряжений» (Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова, г. Новочеркасск, Россия)

**6 секция. Трибологические материалы**

**Модератор: акад. И.Г. Горячева, доц. В.П. Сергиенко**

*Аудитория Г-218*

**Меринов В.К.** «Триботехнические и акустические характеристики фрикционных

изнашивания поверхностного слоя композитов для стационарного трения, сопрягаемых деталей машин с параметрами наполненных мелкодисперсной бронзой» (Институт механики металлополимерных систем имени В.А. Белого Национальной академии наук Беларуси) Гомель, Беларусь)

механической обработки на основе термодинамического подхода» (Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П.А. Соловьева, Рыбинск, Россия)

**Сутягин А.Н., Терентьева Н.Д.** «Влияние сож на качество поверхностного слоя деталей при механической обработке» (Рыбинский государственный авиационный технический университет имени П.А. Соловьева, Рыбинск, Россия)

**Чудина О. В., Лужнов Ю.М.** «Повышение трибологических свойств сталей после модифицирования поверхности лазерным легированием последующим азотированием» (Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет, Москва, Россия)

**Соболева Е.С., Губанова Д.О.** «Антифрикционные композиционные медьфторопластовые электрохимические покрытия» (ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», Ярославль, Россия)

*Перерыв (кофе-брейк) 12:45 – 13:00*

**Секционные доклады 13:00 – 14:30**

**8 секция. Теоретические и экспериментальные методы моделирования трибологических процессов**

**Модератор: проф. В.В. Гриб, проф. В.А. Николаев**

**Аудитория Г-219**

**Гриб В.В.** «Многокритериальная оценка технического состояния узлов трения» (Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет, Москва, Россия)

**Густов Ю.И., Воронина И. В.** «Деформационно-топографический метод исследования триботехнических показателей строительной техники» (ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ)», Москва, Россия)

**Власов В.В.** «Динамический анализ влияния коэффициента трения при качении с уводом

компазитов для стационарного трения, наполненных мелкодисперсной бронзой» (Институт механики металлополимерных систем имени В.А. Белого Национальной академии наук Беларуси) Гомель, Беларусь)

**Крамаренко Е.И., Блохин В.В., Кулаков В.В., Мозалев В.В., Лисин А.Н.** «Основные пути совершенствования тормозов авиаколес с применением углеродных фрикционных материалов» (Авиационная корпорация "Рубин", Балашиха, Московская область, Россия)

**Соловьева О.Ю., Волков И.М., Соловьев В.В., Гудков С.В.** «Пластифицирующие агенты на основе растительного сырья для протекторных резин фрикционных шин» (ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», Ярославль, Россия)

**Гудков С.В., Совин К.А., Ветошкин А.Б., Соловьева О.Ю.** «Формирование фрикционного контакта с поверхностью протекторов автошин разномодульной структуры» (ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», Ярославль, Россия)

**Горячева И.Г., Морозов А.В., Петрова Н.Н.** «Повышение износостойкости морозостойких резин за счет армирования многостенными углеродными нанотрубками» (Институт проблем механики им А.Ю. Ишлинского РАН (ИПМех РАН); Северо-Восточный Федеральный университет им М.К. Аммосова (СВФУ))

**9 секция. Учебно-методические, экономические и патентные вопросы развития трибологии**

**Модератор: проф. А.Т. Романова, проф. Т.Н. Несиоловская**

**Аудитория Г-218**

**Соколов А. В., Сибрина Т. М.** «История золотой медали по трибологии и российские лауреаты» (ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», Ярославль, Россия)

**Несиоловская Т.Н., Несиоловский О.Г.** «К вопросу об экономической целесообразности повышения долговечности узлов трения» (ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», Ярославль, Россия; ФГБОУ ВО "Ярославская государственная сельскохозяйственная академия", Ярославль, Россия)

**Романова А.Т., Гусева А.И., Бабан С.М.** «Комплексная оценка эффективности технологий ресурсосбережения на железнодорожном транспорте» (Российский университет транспорта

**Международный симпозиум по трибологии**

**YarTribNord– 2019**

резинового образца на характер (МИИТ), Москва, Россия; Ассоциация инженеров-распределения деформаций» (ФГБОУ ВО трибологов)  
«Ярославский государственный технический университет», Ярославль, Россия)

**Николаев В.А.** «Методы определения силы трения кромки рабочего органа о грунт» (ФГБОУ ВО «Ярославский государственный технический университет», Ярославль, Россия)

**Густов Ю.И., Юшков А.А.** «Методика экспериментально-расчетного определения трибохарактеристик дробящих плит щековой дробилки» (ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ)», Москва, Россия)

**14:30 - 15:30** **Круглый стол, заседание Оргкомитета, подготовка Итогового решения**

**Зал Ученого совета ЯГТУ** *Аудитория Г-219*

**Коллективное фото участников симпозиума на крыльце корпуса Г ЯГТУ - 15:30**

**Экскурсия по ЯГТУ - 15:30**

*Отъезд участников*

**Возможность спонсорского участия в проведении симпозиума**

Организации-участники приглашаются финансово поддержать оргкомитет симпозиума и бесплатно принять участие в выставке с образцами своей продукции. Также возможно размещение рекламных материалов на интернет-сайте и в сборнике материалов симпозиума.

**Организационный взнос участников Симпозиума**

Члены Организационного комитета – 0, Студенты и аспиранты – 0,

Преподаватели ВУЗов – 1500 руб,

Сотрудники коммерческих организаций – 9 500 руб,

Иностранные участники – 250 Евро

*Визовая поддержка, помощь в размещении в отелях – по запросу участников.*

**Реквизиты для оплаты в рублях:** ИНН 7605009467; КПП 760401001; УФК по Ярославской области (ФГБОУ ВО «ЯГТУ»); л/с 20716X06320); Банк получатель: Отделение Ярославль; Р/счет 40501810478882000002; БИК 047888001 КБК 00000000000000000130

**Издание Сборника трудов Международного Симпозиума по Трибологии YarTribNord 2019**

Сборник докладов симпозиума будет издан в типографии ЯГТУ на русском языке и разослан зарегистрированным участникам и членам Оргкомитета до конца 2019 г. Оргкомитет оставляет за собой право редакционной правки материалов. Выборочные доклады по рекомендации оргкомитета после рецензирования и редактирования будут опубликованы в Журнале издательства IOP Publishing серии конференций IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (MSE). Статьи на английском языке будут изданы в разделе "Tribology" сборника «Proceedings of International Conference of Young Scientists and Students "Topical Problems of Mechanical Engineering 2019" (входит в Scopus и WoS).

**Просьба к участникам предоставить тексты докладов для публикации на русском языке до 01.10.2019**

**для публикации на английском языке до 15.10.2019**