

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

**Научно-исследовательский центр  
«МашиноСтроение»**



Тихоокеанский государственный университет

Нижегородский государственный технический университет  
им. Р.Е. Алексеева

Волгоградский государственный технический университет

Тверской государственный технический университет

Казахский национальный исследовательский технический университет  
им. К.И. Сатпаева

Казанский государственный энергетический университет

**ISSN 2618-8953**

# **МОДЕРНИЗАЦИЯ И ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА**

**Программа V международной  
научно-практической конференции**

Санкт-Петербург,  
6 октября 2022г.

## **ОРГАНИЗАТОР КОНФЕРЕНЦИИ**

*Учредитель: Жукова Елена Валерьевна (ИП Жукова Е.В.,  
ИНН 422802805198, ОГРНИП 318420500009778, г. Санкт-Петербург).*

*Научно-исследовательский центр «МашиноСтроение»,  
197372, г. Санкт-Петербург, пр. Комендантский, д. 28, корп. 2, оф. 117.  
Тел.: 8-965-020-5422.  
E-mail: [spb@srcms.ru](mailto:spb@srcms.ru)  
WWW-адрес: <http://srcms.ru>*

## **ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ**

### **Председатель:**

*Жуков Иван Алексеевич – директор НИЦ «МашиноСтроение», профессор кафедры машиностроения Санкт-Петербургского горного университета, д.т.н., доцент.*

### **Сопредседатель:**

*Мешалкин Валерий Павлович – академик РАН, директор Международного института логистики ресурсосбережения и технологической инноватики (НОЦ), РХТУ им Д.И. Менделеева, д.т.н., профессор.*

### **Члены оргкомитета:**

*Зверева Эльвира Рафиковна – профессор кафедры технологии воды и топлива КГЭУ, д.т.н., доцент;*

*Исаев Сергей Петрович – профессор кафедры технологии лесопользования и ландшафтного строительства ТОГУ, д.т.н., профессор;*

*Кабалдин Юрий Георгиевич – профессор кафедры «Технология и оборудование машиностроения» НГТУ им. Р.Е. Алексева, д.т.н., профессор;*

*Балакина Екатерина Викторовна – профессор кафедры «Техническая эксплуатация и ремонт автомобилей» ВолгГТУ, д.т.н., доцент;*

*Гараников Валерий Владимирович – заведующий кафедрой технической механики, ТвГТУ, д.т.н., профессор;*

*Унаспеков Берикбай Акибаевич – академик Национальной инженерной академии Республики Казахстан, профессор кафедры «Инженерные системы и сети» КазНИТУ, д.т.н., профессор.*

*Секция 2*

**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ ТЭК**

**Горбатюк С.М., Ибрагимова А.А.** Проблематика разработки инновационных компрессоров воздуха для дыхания

**Елисеев А.В., Николаев А.В.** Развитие структурного подхода в задачах динамики технических объектов в условиях вибрационных взаимодействий

*Секция 3*

**ДОБЫЧА И ПЕРЕРАБОТКА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**

**Солодовников А.Ю.** Ресурсный потенциал сапропеля Тюменской области и его использование

*Секция 4*

**РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**Дзюба А.П., Соловьева И.А., Конопелько Д.В.** Комбинированные системы централизованного теплоснабжения как направление повышения энергетической и экологической эффективности промышленных территорий России

**Щербаков Н.В., Курносков Н.Е.** Применение испарительного эффекта как аспект повышения эффективности работы кондиционера транспортных средств

*Секция 5*

**ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ**

**Рыжиков В.А., Берков А.М.** Автомобильные весы с уравновешенной опорной поверхностью

**Яценко Е.А., Гольцман Б.М., Изварин А.И., Курдашов В.М.** Влияние температуры вспенивания пеностекла, используемого для утепления резервуаров для хранения жидкого водорода

*Секция 7*  
**НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ**

**Абрамович О.К.** Установление перспектив нефтегазоносности в Припятском прогибе по материалам гидродинамического моделирования

*Секция 8*  
**ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА**

**Окунев В.С.** Анализ аварийных режимов в энергетическом реакторе большой мощности со свинцовым теплоносителем и инновационным металлокерамическим топливом

**Окунев В.С.** Энергия из отходов: возвращение к концепции гибридного термоядерного реактора

**Горелов С.В., Пахомова Л.В., Бутузов А.А.** Определение поврежденного соединения в кабельных электрических распределительных сетях порта

*Секция 10*  
**РЕЗУЛЬТАТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ**

**Санников И.В., Мадышев И.Н., Чуктурова А.К.** Исследование процессов адиабатической ректификации при различном КПД контактных устройств

*Спецсекция*  
**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ МАШИН**

**Роцин М.Н.** Влияние температуры на коэффициент трения в подшипниках скольжения с углеродосодержащими материалами при высоких температурах

**Роцин М.Н.** Износостойкие металлокерамические покрытия, наплавленные лазером

**Воронков А.А., Реброва С.А., Чусовитин Н.А.** Масштабное моделирование рулевого реечного механизма

**Елисеев А.В., Николаев А.В.** Оценка взаимодействий твердых тел в колебательных системах на основе динамических инвариантов с учетом особенностей приложения внешнего вибрационного возмущения

**Салов И.В., Щербатов И.А.** Разработка цифрового двойника оборудования теплоэнергетики

**Белогур В.П., Жавнер В.Л., Жавнер М.В., Чжао Вэнь.** Мехатронные пружинные приводы для штанговых глубинных насосов

**Кузнецов В.Г.** Влияние температуры испаряемого материала на параметры плазменного потока и свойства покрытий

**Зверев Л.О., Злобин В.Г., Липатов Д.В., Косырева Е.И.** Основные технические решения модернизации котлов-утилизаторов теплофикационных ПГУ