

**Научная программа VIII международной научно-практической конференции**

**«ИННОВАЦИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ 2017»**

***Пленарное заседание***

Дата: 28.09.2017			
Время	Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
9.00-10.00	Регистрация участников конференции		
10.00-10.40	-	<i>Батаев А.А.</i>	Открытие конференции. Приветственное слово ректора НГТУ
10.40-11.20	<i>Пленарный доклад</i>	<i>Петрова М.М.</i>	Опыт трехстороннего сотрудничества болгарских и российских университетов
11.20-12.00	<i>Пленарный доклад</i>	<i>Блюменштейн В.Ю.</i>	Оценка усталостной долговечности упроченных ППД деталей машин на базе механики технологического наследования
12.00-12.40	<i>Пленарный доклад</i>	<i>Рахимянов Х.М.</i>	Современные электрофизические технологии в машиностроении
12.40-13.20	<i>Пленарный доклад</i>	<i>Марков А.М., Счигел Н.</i>	Обеспечение качества изготовления деталей из композита

***Секция «Инновационные технологические процессы изготовления деталей, сборки машин и заготовительного производства (электро-физико-химические технологии обработки материалов, обработка металлов резанием, давлением, сварочное и сборочное производство, литейное производство)».***

***Краткое описание секции***

*Председатели: Рахимянов Х.М. – д.т.н., проф., НГТУ; Леонов С.Л. – д.т.н., проф., АлтГТУ*

*Секция посвящена обсуждению вопросов применения новых технологий в условиях современного машиностроительного производства.*

*Секция охватывает весь производственный цикл изделий от получения заготовок до отделочных операций обработки, а также технологии сварочного и сборочного производства. Целью обсуждения данных вопросов является обмен опытом применения*

современных инновационных технологий, обеспечивающих требуемые параметры качества как продукции, так и самих технологических процессов.

Дата: 29.09.2017			
Время	Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
10.00-10.20	Устный доклад	<i>Ильиных А. С., Галай М. С., Сидоров Э. С.</i>	Моделирование процесса охлаждения металла при выполнении сварки рельсов алюминотермитным способом
10.20-10.40	Устный доклад	<i>Попов А. Ю., Реченко Д. С.</i>	Высококачественное лезвие твердосплавного инструмента, полученное сверхскоростным затачиванием
10.40-11.00	Устный доклад	<i>Токарев А. О., Мироненко И.Г., Федотова Е. С.</i>	Влияние сварочно – наплавочных работ на усталостную прочность стали
11.00-11.20	Устный доклад	<i>Иванова М. В., Кадырбаев Р.М., Журавлева А.В.</i>	Выбор электролита для электрохимической обработки быстрорежущей стали P12Ф3К10М3
11.20-12.00	Кофе-брейк		
12.00-12.20	Устный доклад	<i>Абабков Н. В., Смирнов А. Н</i>	Контроль качества металла ответственных деталей машин в условиях импортозамещения спектрально – акустическим методом
12.20-12.40	Устный доклад	<i>Аскалонова Т. А, Леонов С. Л., Лукин Л. Н.</i>	Повышение качества контроля алмазных порошков
12.40-13.00	Устный доклад	<i>Рахимьянов Х. М., Василевская С. И.</i>	Подбор анионного состава электролита для прошивки малых отверстий в меди
13.00-13.20	Устный доклад	<i>Янюшкин А. С., Попов В. Ю.</i>	Исследование режущих свойств алмазного инструмента на металлической связке
13.20-13.40	Устный доклад	<i>Леонов С. Л., Иконников А. М., Гребеньков Р. В., Кулявик А.</i>	Особенности применения метода конечных элементов при моделировании магнитного поля индуктора на постоянных магнитах в процессе магнитно – абразивной обработки
13.40-14.00	Устный доклад	<i>Гаар Н. П., Давыдова С. А., Иванова Ю.С.</i>	Исследование особенностей анодного поведения ARMCO – железа и титанового сплава OT – 4 в водном растворе нитрата натрия

14.00-15.00	Обед		
15.00-15.20	Устный доклад	Гаар Н. П., Локтионов А. А.	Исследование дефектов реза при смене направления раскроя листового материала тонкоструйной плазменной резкой
15.20-15.40	Устный доклад	Нейман Л. А.	Решение уравнений динамики рабочего процесса электромагнитной ударной машины с инерционным реверсом бойка
15.40-16.00	Устный доклад	Фирсов А. М., Овчаренко А. Г., Карагужин Х.Г., Смирнов В. В.	Размерный анализ шкворневого узла автомобиля УАЗ с подшипником качения
16.00-16.20	Устный доклад	Красильников Б. А., Головкин Н. В.	Анодное поведение сплава КНТ – 16 в среде нейтральных электролитов
16.20-16.40	Устный доклад	Курлаев Н.В., Рынгач Н.А., Бобин К.Н.	Использование магнитно-импульсной обработки для уменьшения несплошностей деталей летательных аппаратов
16.40-17.00	Устный доклад	Васильев Е.В., Попов А.Ю.	Моделирование процесса шлифования многогранных твердосплавных пластин на шлифовально-заточных станках с ЧПУ

**Секция «Технологическое оборудование и автоматизация проектирования машиностроительных производств: новые конструкции, методы расчета, опыт эксплуатации»**

**Краткое описание секции**

*Председатели: Атапин В.Г. – д.т.н., проф., НГТУ, Нос О.В. – д.т.н., доцент, НГТУ*

*Применение новых технологий невозможно реализовать, используя традиционные инструменты и оборудование. В связи с этим необходимо совершенствование существующих механизмов и конструкций. На заседании секции «Технологическое оборудование и автоматизация проектирования машиностроительных производств: новые конструкции, методы расчета, опыт эксплуатации» предлагаются к обсуждению вопросы разработки нового и совершенствования имеющегося производственного оборудования, отвечающего современным требованиям.*

Дата: 29.09.2017			
Время	Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
12.00-12.30	Устный доклад	Атапин В. Г.	Расчет несущей системы многоцелевого станка на стадии эскизного проекта

12.30-13.00	Устный доклад	Верещагина А. С., Верещагин В. Ю.	Конечно – элементарный анализ процесса резания в программе ANSYS
13.00-13.30	Устный доклад	Рогова О. В., Тюляхова А. А. Нейман В. Ю.	Новые типы конструктивных схем вибрационных электромагнитных двигателей для технологического оборудования
13.30-14.00	Устный доклад	Красильников Б. А., Леонтьев И. А., Проскурин Р. С., Головкин Н. В.	Модернизация станка модели 3Б632В для электроалмазного шлифования

### **Секция «Нанотехнологии и материаловедение в машиностроении»**

#### **Краткое описание секции**

*Председатели: Батаев В.А. – д.т.н., проф., НГТУ, Буров В.Г. – д.т.н., проф., НГТУ*

*Создание новых материалов позволяет значительно расширить возможности эксплуатации изделий машиностроения. Вместе с тем возникают новые вопросы, связанные с достижением требуемой точности и качества поверхностного слоя деталей из материалов, обладающих особыми свойствами. Секция «Нанотехнологии и материаловедение в машиностроении» посвящена обсуждению вопросов получения и последующей обработки новых материалов. Развитие дискуссий, рожденных на стыке материаловедения и технологических наук, позволит обозначить новые перспективы современного машиностроения.*

Дата: 29.09.2017			
Время	Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
10.00-10.20	Устный доклад	Никулина А.А.	Структура и свойства соединений разнородных сталей, полученных через промежуточную вставку сваркой взрывом
10.20-10.40	Устный доклад	Крутский Ю.Л., Квашина Т. С., Чушенков В. И., Ложкина Е. А.	Синтез высокодисперсных порошков некоторых тугоплавких соединений
10.40-11.00	Устный доклад	Охременко А. А.	Применение технологии наплавки для повышения надежности конструкций сварных крестовин
11.00-11.20	Устный доклад	Башев В. С., Мартюшев Н. В., Чумаевский А. В., Зыкова А. П.	Исследование влияния нанопорошка Ti и TiO <sub>2</sub> на микроструктуру и механические свойства сплава АК12
11.20-12.20	Кофе-брейк		
12.20-12.40	Устный доклад	Градусов И. Н., Рябинкина П. А., Скороход К. А.	Исследование микроструктуры гетерофазного железа – углеродистого

			сплава, полученного искровым плазменным спеканием
12.40-13.00	Устный доклад	<i>Марков А. М., Габец А. В., Иванов А. В., Габец Д. А.</i>	Исследование характера износа металлокерамического фрикционного материала узла трения поглощающего аппарата
13.00-13.20	Устный доклад	<i>Немолочнов Д. А., Шевцова Л. И.</i>	Влияние давления прессования на структуру и свойства сплава на основе алюминиды никеля, полученного спеканием порошка ВКНА методом SPS
13.20-13.40	Устный доклад	<i>Хейфец М.Л., Колмаков А.Г., Клименко С.А.</i>	Физико-химический структурный анализ: эволюция представлений о строении материалов
13.40-14.00	Устный доклад	<i>Мясников А. Ю., Ситников А.А., Логинова М. В., Яковлев В. И., Собачкин А. В., Грибов Ю. Е., Градобоев А.В.</i>	Воздействие гамма облучения на структуру и фазовое состояние системы Ti-Al
14.00-15.00	Обед		

### **Секция Упрочняющие технологии и функциональные покрытия**

#### **Краткое описание секции**

*Председатели: Блюменштейн В.Ю. – д.т.н., проф., КузГТУ, Ситников А.А. – д.т.н., проф., АлтГТУ*

*Одним из перспективных направлений обеспечения эксплуатационных свойств изделий является модификация поверхностного слоя рабочих поверхностей. Методы поверхностного упрочнения и нанесения функциональных покрытий обеспечивают формирование широкого спектра физико-механических, химических, трибологических и других свойств на рабочих поверхностях изделий машиностроительного производства. Обсуждение проблем, связанных с достижением требуемого качества изделий путем модификации поверхностного слоя, а также обмен опытом среди специалистов позволит повысить эффективность использования конструкционных и инструментальных материалов с особыми свойствами.*

Дата: 29.09.2017			
Время	Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
10.00-10.20	Устный доклад	<i>Буров В. Г., Веселов С. В.</i>	Технологические ограничения упрочнения стальных изделий вольфрамокобальтовыми твердосплавными покрытиями

10.20-10.40	<i>Устный доклад</i>	<i>Гербер А. Ю.</i>	Поверхностная закалка малоуглеродистой стали при лазерно – плазменном воздействии
10.40-11.00	<i>Устный доклад</i>	<i>Блюментейн В.Ю., Мирошин И.В., Петренко К.П.</i>	Оценка взаимосвязей деформации и запаса пластичности с параметрами сигналов акустической структуроскопии
11.00-11.20	<i>Устный доклад</i>	<i>Рахимьянов Х. М., Рахимьянов К. Х., Еремина А. С.</i>	Оптимизация режимных параметров ультразвукового пластического деформирования поверхностного слоя Стали 20 после цементации и закалки в условиях электролитно – плазменного нагрева
11.20-12.20	<i>Кофе-брейк</i>		
12.20-12.40	<i>Устный доклад</i>	<i>Янпольский В.В., Кадырбаев Р.М., Иванова М.В.</i>	Особенности электрохимического растворения покрытия на основе порошкового материала ПГ – 10Н – 01
12.40-13.00	<i>Устный доклад</i>	<i>Гилета В. П., Безнедельный А. И., Асанов В. Б.</i>	К механизму износа твердосплавного инструмента при ультразвуковой упрочняющей – чистовой обработке
13.00-13.20	<i>Устный доклад</i>	<i>Беляев В. Н., Козлюк А. Ю., Лобунец А. В., Андреев А. С.</i>	Совершенствование способа проточного хромирования внутренней поверхности стволов стрелкового оружия
13.20-13.40	<i>Устный доклад</i>	<i>Овчаренко А. Г, Козлюк А. Ю., Куретин М. О.</i>	Автоматизированная методика расчёта инструмента для комбинированной магнитно – импульсной обработки
13.40-14.00	<i>Устный доклад</i>	<i>Иванцовский В. В., Зверев Е. А., Вахрушев Н. В., Бредихина А. Н.</i>	Качество металлокерамических износостойких плазменных покрытий
14.00-15.00	<i>Обед</i>		
15.00-15.20	<i>Устный доклад</i>	<i>Семенова Ю. С., Андросов О. А.</i>	Назначение технологических режимов ультразвукового пластического деформирования при обработке тонкослойных покрытий
15.20-15.40	<i>Устный доклад</i>	<i>Ленивцева О. Г., Чучкова Л. В.</i>	Структура и свойства слоев Ti-TiC-TiV полученных методом вневакуумной электронно-лучевой наплавки
15.40-16.00	<i>Устный доклад</i>	<i>Блюментейн В.Ю., Митрофанова К.С.</i>	Моделирование процесса упрочняющего обкатывания сложнопрофильным инструментом

**Секция «Экономика, менеджмент и организация машиностроительного производства»**

**Краткое описание секции**

*Председатели: Марков А.М. – д.т.н., проф., АлтГТУ; Иванцовский В.В. – д.т.н., проф., НГТУ.*

*Актуальность обсуждения вопросов экономики и организации машиностроительного производства трудно переоценить. В условиях современных темпов развития рыночных отношений как внутри, так и между государствами организация конкурентоспособного производства с продуманной системой менеджмента качества необходима. Секция «Экономика, менеджмент и организация машиностроительного производства» организована с целью обмена знаниями и опытом в области управления современным машиностроительным производством, а также с целью обсуждения вопросов вывода на рынок инновационной машиностроительной продукции.*

Дата: 29.09.2017			
Время	Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
10.00-10.20	Устный доклад	Кучумова И. Д., Низовкина Н. Г., Рубцова О. А.	Расчет стоимости производства биметаллической трубы методом сварки взрывом
10.20-10.40	Устный доклад	Рубцова О. А., Кучумова И. Д.,	Экономический расчет затрат на научно – исследовательскую работу по исследованию плазменных покрытий
10.40-11.00	Устный доклад	Бердюгина И. С., Баннов А. Г.,	Расчет стоимости производства электретируемых углерод – эпоксидных композитов
11.00-11.20	Устный доклад	Овчаренко А. Г., Фирсов А. М.	Совершенствование СМК машиностроительной организации на основе стандартизации качества продукции
11.20-12.30	Кофе-брейк		
12.30-13.00	Устный доклад	Маркова М. И.	Автоматизированный учет изготовления продукции
13.00-13.30	Устный доклад	Чахлова К.В., Грабко Е.С., Низовкина Н.Г.	Метод маркетингового исследования интернет-ресурса: А/Б тестирование
13.30-14.00	Устный доклад	Наумова Ю.Н., Стародубцева В.К.	Перспективы мотивации работников российских предприятий в условиях кризиса
14.00-15.00	Обед		

## **Секция «Совершенствование образования в области машиностроения»**

### **Краткое описание секции**

*Председатели: Овчаренко А.Г. – д.т.н., проф., БТИ; Янпольский В.В. – к.т.н., доцент, НГТУ.*

*Совершенствование образования в области машиностроения является неперенным условием качественной подготовки квалифицированных специалистов. Обмен педагогическим опытом преподавателей различных вузов позволит усовершенствовать образовательный процесс за счет использования новых подходов к обучению в условиях динамично развивающихся информационно-коммуникационных технологий. Развитие техники и технологий также должно быть учтено при разработке новых и пересмотре имеющихся учебных курсов. В связи с этим на секции «Совершенствование образования в области машиностроения» предлагаются к обсуждению вопросы обеспечения качества образования в современных технических ВУЗах.*

Дата: 29.09.2017			
Время	Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
12.30-13.00	<i>Устный доклад</i>	<i>Асанов В. Б., Гилета В. П., Безнедельный А. И.</i>	К вопросу перехода России на новые стандарты по размерной и геометрической точности
13.00-13.30	<i>Устный доклад</i>	<i>Смирнов В.В, Овчаренко А. Г., Фирсов А. М.</i>	О проектировании образовательной программы бакалавра машиностроения на основе новых образовательных стандартов
13.30-14.00	<i>Устный доклад</i>	<i>Никитин Ю. В., Сурнина Т. Ю.</i>	Целевая подготовка кадров для машиностроительных предприятий в рамках реализации в НГТУ программы «Новые кадры ОПК»
14.00-15.00		Обед	

### **Закрытие конференции, подведение итогов конференции**

Дата: 30.09.2017			
Время	Тип доклада (пленарный, устный, стендовый)	ФИО докладчика	Название доклада
10.00-11.00	-	<i>Рахимьянов Х.М.</i>	<i>Заключительное слово</i>

Председатель программного комитета,  
д.т.н., проф.,

Батаев А.А.