**ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**III Международной молодежной**

**конференции**

«Новые подходы и технологии системного проектирования, производства, эксплуатации и промышленного дизайна изделий аэрокосмической техники»

Россия, МГТУ им. Н.Э. Баумана

**Цель конференции** – развитие научного сотрудничества, профессиональное обсуждение и систематизация актуальных проблем. Обмен опытом по вопросам проектирования, производства, дизайна изделий ракетно-космической техники, повышение уровня компетенций участников, установление контактов между молодыми учёными и специалистами различных университетов и предприятий.

**Работа конференции будет организована по следующим секциям:**

**Секция №1 – Инновационные технологии производства и контроля качества изделий.** Председатель секции – д.т.н, д.п.н., проф. Галиновский А.Л., секретарь Абашин М.И.

Краткое описание секции:

На секции будут рассмотрены вопросы обеспечения надёжности и безотказного функционирования силовых элементов аэрокосмичекой техники. Особенное внимание будет уделено вопросам применения современных перспективных технологий диагностики аэрокосмических изделий, созданию изделий с использованием аддитивных технологий, а также изучению связей и закономерностей, возникающих в процессе реализации технологических процессов.

**Секция №2 – Современные подходы и решения при проектировании изделий ракетно-космической техники.** Председатель секции – д.т.н, проф. Зимин В.Н., секретарь Филимонов А.С.

Краткое описание секции:

На секции будут рассмотрены вопросы изучения связей и установления закономерностей в процессе изготовления изделий аэрокосмической техники. Значительное внимание будет уделено вопросам разработки технологического обеспечения, повышения качества изделий аэрокосмического машиностроения по обеспечению критерия наименьшей себестоимости выпуска.

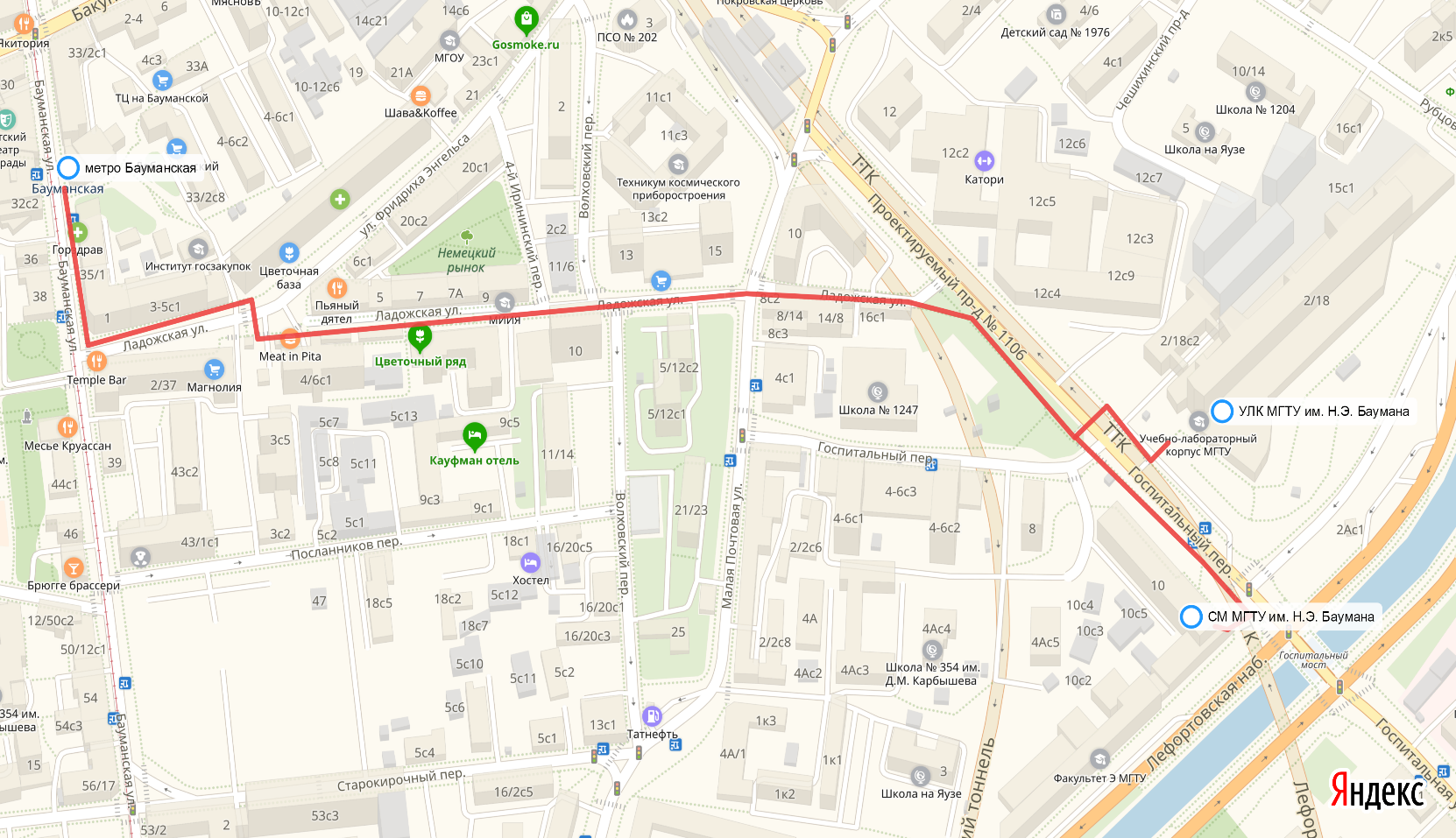
**Секция №3 – Промышленный дизайн современного оборудования, узлов и агрегатов.** Председатель секции – к.т.н., доцент Брекалов В.Г., секретарь Королёв А.Н.

Краткое описание секции:

На секции будут рассмотрены вопросы проектирования дизайна изделий специальной техники, технологического оборудования, приборов, механизмов, устройств, машин и агрегатов. Рассмотрение задач и проблем промышленного дизайна изделий аэрокосмического машиностроения и смежных областей науки и техники. Анализ существующих подходов в области создания конструкций с учётом эргономических и антропометрических параметров, показателей информативности, выразительности, привлекательности и др. Обсуждение и рассмотрение задач, стоящих перед промышленным дизайном в условиях формирования планов создания баз на Луне и Марсе, разработки орбитальных пилотируемых станций на орбите спутника Земли и др

**Место проведения:**

**Секционные заседания 20.11.2019** будут проходить в корпусе «Специальное машиностроение» (**СМ**) МГТУ им. Н.Э. Баумана, **ауд. 618**. Адрес: Россия, Москва, Госпитальный переулок, 10 (от ст. метро «Бауманская»: пешком ~10 мин.). А также в «Учебно-лабораторном корпусе» (**УЛК**) МГТУ им. Н.Э. Баумана, конференц-зал. Адрес: Россия, Москва, Россия, Москва, Рубцовская набережная, д.2/18

****

Регистрация участников конференции будет проводиться в среду **20 ноября 2019 г. с 9:30 до 10.00** в корпусе СМ МГТУ им. Н.Э. Баумана на кафедре СМ-12 «Технологии ракетно-космического машиностроения», **аудитория 112.**

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ЗАСЕДАНИЯ**

**20 ноября 2019 г. 10:00**

**Ауд. 618, корпус СМ МГТУ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Секция №1**  Инновационные технологии производства и контроля качества изделий | | | |
| Время | Тип доклада (пленарный, устный, стендовый) | ФИО докладчика | Название доклада |
| **10:00-10:15** | *Приветственная речь* | Галиновский А.Л | Открытие конференции |
| **10:15-10:30** | *Пленарный доклад* | Галиновский А.Л | Подбор методов диагностики конструкционной композиционной керамики |
| **10:30-10:45** | *Стендовый доклад* | Романенков В.А | Технология аналитического контроля неплоскостности сотовых панелей солнечных батарей космических аппаратов |
| **10:45-11:00** | *Стендовый доклад* | Колпаков В.И. | Особенности математического моделирования разрушения конструкций из разных материалов под действием высокоскоростной гидроабразивной струи |
| **11:00-11:15** | *Устный доклад* | Ковалевич М.В., Шемонаева Е.С. | Анализ современных и перспективных технологий автоматизации клепки при сборке ракетно-космической техники |
| **11:15-11:30** | *Устный доклад* | Волхонский А.Е., Плющаков Д.В. | Анализ возможности использования трехслойных конструкций с ячеистым заполнителем для микрометеорной защиты топливных баков орбитальных станций |
| **11:30-11:40** | *Устный доклад* | Чумадин А.С. | Способ изготовления тонкостенных деталей типа стакан с широким фланцем |
| **11:40-12:50** | *Устный доклад* | Тарасов В.А.,  Баскаков В.Д.,  Бабурин М.А. | Оценка погрешности гибки деталей уголковой формы в инструментальном штампе |
| **11:50-12:00** | *Устный доклад* | Корнеева А.В. | Перспективы импортозамещения абразивного порошка в технологии гидроабразивной резки |
| **12:00-12:45** | ***Обеденный перерыв*** | | |
| **12:45-13:00** | *Устный доклад* | Баданина Ю.В.,  Комков М.А. | Проектирование и технология намотки криволинейных трубопроводов из спекаемой полиимидно-фторопластовой пленки |
| **13:00-13:15** | *Стендовый доклад* | Леун Е.В | Струйнокапельные оптические измерительные системы в режиме работы капельного микроскопа для активного контроля неровностей поверхности изделия |
| **13:15-14:00** | *Устный доклад* | Букеткин Б.В. | Влияние технологической ориентации образцов, изготовленных селективным лазерным спеканием, на их механические характеристики |
| **14:00-14:15** | *Стендовый доклад* | Есин В.В. | Механические испытания космического аппарата |
| **14:15-14:30** | *Устный доклад* | Захарченко Е.А. | Безэховая камера и ее применение в космической отрасли |
| **14:30-14:45** | *Устный доклад* | Круглов П.В. | Особенности процесса создания компактных летательных аппаратов изменяемой формы из металлических облицовок |
| **14:45-15:00** | *Стендовый доклад* | Кузнецова М.В. | Космический мусор: проблемы и пути решения |
| **15:00-15:15** | *Устный* доклад | Белов В.А.,  Мугла Д.Р. | Перспективы управления физико-технологическими параметрами ультраструйной обработки деталей ракетно-космической техники |
| **15:15-15:30** | *Устный* доклад | Астапов В.Ю. | Модернизация операций магнитно-импульсной сборки осесимметричных конструкций летательных аппаратов |
| **15:45-16:00** | *Стендовый доклад* | Хорошко Л.Л.,  Дудков К.В. | Космический мусор: проблемы и пути решения |
| **16:00-16:10** | *Устный* доклад | Джоздани М.С. | Изготовление сложнопрофильных листовых деталей летательных аппаратов магнитно-импульсным воздействием |
| **16:10-16:20** | *Устный* доклад | Масленникова А.С., Шаров А.А. | Формообразование сильфонов трубопроводных систем летательных аппаратов эластичным инструментом с применением эффекта стесненного изгиба |
| **16:20-16:30** | *Устный* доклад | Асмаковский В.Ю. | Устройство обеспечения безопасности защищаемого объекта в процессе летного эксперимента |
| **16:30-16:40** | *Устный* доклад | Самсонова А.В. | Методика проведения экспериментальных исследований изучения функциональных возможностей диагностики на основе быстросканирующей ультраструи |
| **16:40-16:50** | *Устный* доклад | Самойлова В.В.,  Яковлев Р.В. | Контроль геометрических параметров космического аппарата |
| **16:50-17:00** | *Стендовый доклад* | Проваторов А.С. | Ультрагидроструйная диагностика качества деталей с функциональными наноструктурированными покрытиями |
| **17:00-17:10** | *Стендовый доклад* | Михалев П.А. | Исследование параметров анизотропии структуры материалов на основе полиамида при их изготовлении методом послойного лазерного спекания |
| **Секция №2**  Современные подходы и решения при проектировании изделий ракетно-космической техники | | | |
| **10:00-10:15** | *Пленарный доклад* | Бусырев Е.К.,  Лушкин А.А. | Методика проектирования аэродромного комплекса средств посадки спускаемого аппарата класса «Несущий корпус» |
| **10:15-10:30** | *Стендовый доклад* | Рязанцев А.Н. | Проектно-баллистическая оптимизация космического буксира на базе кластера электроракетных двигателей для экспедиции на Марс |
| **10:30-10:45** | *Стендовый доклад* | Ткачев Н.А | Баллистический и тепловой расчет траектории спуска в атмосфере Титана спускаемого аппарата исследовательского зонда с возвращаемой на Землю |
| **10:45-11:00** | *Устный доклад* | Павленко П.Ю.,  Миненко В.Е | Проектирование марсианского взлетно-посадочного корабля |
| **11:00-11:15** | *Устный доклад* | Павлов Д.А.,  Полунин А.В. | Влияние добавки водорода на коэффициент молекулярного изменения при сгорании углеводородного топлива |
| **11:15-11:30** | *Устный доклад* | Гребенева Ю.В.,  Луценко А.Ю. | Численный расчёт аэродинамических характеристик модели створки отделяющегося головного обтекателя |
| **11:30-11:45** | *Устный доклад* | Петрова Е.В.,  Бочкарев С.В. | Проектирование РДТТ с учетом динамического поведения элементной базы |
| **11:45-12:00** | *Устный доклад* | Растегаев Е.В. | Требования к системам автоматизированного проектирования технологических процессов в условиях параллельной инженерной разработки |
| **12:00-12:45** | ***Обеденный перерыв*** | | |
| **12:45-13:00** | *Стендовый доклад* | Семушкин А.В.,  Ладудо В.В. | Основные проблемы применения детонационных ракетных двигателей |
| **13:00-13:15** | *Стендовый доклад* | Луценко А.Ю. | Исследование аэродинамических характеристик створки обтекателя ракеты-носителя с применением конических средств пассивной стабилизации |
| **13:15-14:00** | *Стендовый доклад* | Пантелеев К.Д. | Исследование погрешности исходных данных при математическом моделировании наземной экспериментальной отработки газодинамики старта |
| **14:00-14:15** | *Устный доклад* | Королев С.А. | Сравнительный анализ теплоизоляционных композиционных материалов, применяемых в условиях криогенных температур, в изделиях ракетно-космической техники |
| **14:15-14:30** | *Устный доклад* | Доронина А.А. | Анализ теплового состояния межроторных роликовых подшипников газотурбинных двигателей |
| **14:30-14:45** | *Устный доклад* | Жеребцова Е.О. | Разработка конструкции трансформируемого экрана для защиты космического аппарата от воздействия космического мусора |
| **14:45-15:00** | *Устный доклад* | Абрамова Е.Н.,  Резник С.В. | Анализ вопросов создания надувного тормозного устройства малого космического аппарата |
| **15:00-15:15** | *Стендовый доклад* | Просунцов П.В. | Оптимизация силового набора крыла многоразового космического аппарата туристического класса |
| **15:15-15:30** | *Устный доклад* | Балджиев Р.С. | Моделирование радиационно-кондуктивного теплообмена в рабочей зоне стенда тепловых испытаний керамических материалов с нагревателем из гибкого композиционного материала |
| **15:30-15:45** | *Устный доклад* | Лисунов В.В. | Лазерная сварка “просвечиванием” для соединения элементов из композитов и пластмасс. |
| **15:45-16:00** | *Устный доклад* | Папич А., Захаров Б.И., Джабори М.А. | Ультраструйная диагностика адгезионной прочности в композиционном материале после воздействия криогенной температурой |
| **16:00-16:10** | *Устный доклад* | Таджибов Т.М. | Нож для утилизации композиционных материалов |
| **Секция №3**  Промышленный дизайн современного оборудования, узлов техники | | | |
| **10:00-10:15** | *Пленарный доклад* | Спасская Д.Д. | Проблемы создания конкурентоспособных объектов дизайна |
| **10:15-10:30** | *Стендовый доклад* | Акентьева С.О. | Роль и значение ритма в проектировании промышленных изделий |
| **10:30-10:45** | *Устный доклад* | Тишина В.А. | Дизайн капсулы сна |
| **10:45-11:00** | *Устный доклад* | Охапкина Т.П. | Дизайн-проект инклюзивной автоматизированной системы гидробокса |
| **11:00-11:15** | *Устный доклад* | Дашков Е.Д. | Дизайн-концепция системы поведенческого контроля человека |
| **11:15-11:30** | *Устный доклад* | Фатеев А.А. | Устройство для очистки стеклянных поверхностей |
| **11:30-11:45** | *Устный доклад* | Пашегорова В. Ю. | Автоматизированная модульная система жизнеобеспечения биологических объектов |
| **11:45-12:00** | *Устный доклад* | Потрибная К.В. | Дизайн-концепт устройства для персональных тренировок |
| **ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**  ***Вручение памятных призов*** | | | |

|  |  |
| --- | --- |
| Председатель программного комитета | А.Л. Галиновский  (подпись) |

По всем вопросам участия Вы можете обратиться:

По телефонам: +7919-173-73-69 Владислав

E-mail: lisunov.vlad@gmail.com