

# Всероссийский форум научной молодежи «Шаг в будущее»

## Справочник научных секций

www.step-into-the-future.ru, +7 (499) 267-55-52, +7 (499) 263-62-82

### Содержание

#### **СИМПОЗИУМ 1. Инженерные науки в техносфере настоящего и будущего**

Секция 1А1 Современные радио-, оптические и электронные системы в технике и медицине	МГТУ им. Н.Э. Баумана	2
Секция 1А2 Радиоэлектроника и микросистемная техника	ИРЭ им. В.А. Котельникова РАН	2
Секция 1В Прикладная механика и компьютерные технологии в автоматизации и робототехнике	МГТУ им. Н.Э. Баумана	3
Секция 1С Прикладная механика и машины будущего	ИМАШ РАН	3
Секция 1D Авиация и космонавтика	МГТУ им. Н.Э. Баумана	3
Секция 1Е Транспортные машины, системы и оборудование	МГТУ им. Н.Э. Баумана, НАМИ	4
Секция 1F1 Машиностроительные технологии	МГТУ им. Н.Э. Баумана	4
Секция 1F2 Технологии будущего – своими руками	МГТУ им. Н.Э. Баумана	5
Секция 1F3 Цифровые технологии в машиностроении	МГТУ им. Н.Э. Баумана	5
Секция 1G Энергетические системы будущего	МГТУ им. Н.Э. Баумана, ИВТАН	6
Секция 1Н Альтернативные источники энергии	МГТУ им. Н.Э. Баумана	6
Секция 1I Техника и технологии в автомобильно-дорожном комплексе	МАДИ	6
Секция 1J Биомедицинская техника	МГТУ им. Н.Э. Баумана	7
Секция 1K iEnergy – цифровая энергетика	НИУ «МЭИ»	7
Секция 1L Интеллектуальные компьютерные системы	МГТУ им. Н.Э. Баумана	7
Секция 1М Технологии создания новых материалов	ИМЕТ РАН	8
Секция 1N Экология техносферы	НИУ «МЭИ»	8

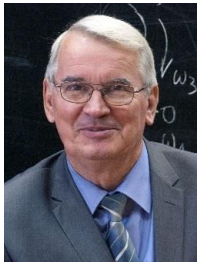
#### **СИМПОЗИУМ 2. Естественные науки и современный мир**

Секция 2А2 Общая физика	ФИЦ ИОФ РАН	9
Секция 2А3 Физические основы современных технологий	НИУ «МЭИ»	9
Секция 2В1 Химия и химические технологии	РХТУ им. Д.И. Менделеева	9
Секция 2В2 Междисциплинарные химические технологии	РТУ МИРЭА	10
Секция 2С1 Проблемы загрязнения окружающей среды	МГУ им. М.В. Ломоносова	10
Секция 2D1 Биосфера и проблемы Земли	МГУ им. М.В. Ломоносова	10
Секция 2D2 Общая биология	МГУ им. М.В. Ломоносова	11
Секция 2D3 Зоология и экология	МПГУ	11
Секция 2Е1 Системная биология и биотехнология	ФИЦ Биотехнологии РАН	11
Секция 2F Химико-физическая инженерия	ФИЦ ХФ РАН	12
Секция 2G Астрономия	ИНАСАН	12
Секция 2Н Земля и Вселенная	ИКИ РАН	13
Секция 2К География и геоэкология	МПГУ	13

#### **СИМПОЗИУМ 3. Математика и информационные технологии**

Секция 3В Математика и компьютерные науки	МПГУ	14
Секция 3С Цифровые технологии в производстве	МГТУ «СТАНКИН»	14
Секция 3D Информатика, вычислительная техника, телекоммуникации	РТУ МИРЭА	14
Секция 3Е Умные машины, интеллектуальные конструкции, робототехника	РТУ МИРЭА	15
Секция 3F Математика и её приложения в информационных технологиях и экономике	РТУ МИРЭА	15
Секция 3G Информационно-кибернетические системы технологий, информационная безопасность	НИУ «МЭИ»	15

## Секция 1В. ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АВТОМАТИЗАЦИИ И РОБОТОТЕХНИКЕ



научный руководитель  
секции

**Геннадий  
Алексеевич  
ТИМОФЕЕВ**

д-р техн. наук,  
проф.,  
зав. кафедрой «Теория  
механизмов и машин»



председатель секции

**Георгий  
Вячеславович  
ШАШУРИН**

канд. техн. наук, доцент,  
рук. НУК РК, декан  
факультета  
«Робототехника  
и комплексная  
автоматизация»



учёный секретарь секции

**Денис  
Владимирович  
САЩЕНКО**

ст. преподаватель  
кафедры «Теория  
механизмов и машин»

### Базовая организация

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана

### Описание научного направления

Современные компьютеризированные системы автоматизации технологических процессов и производств: интеллектуальные адаптивные робототехнические системы гражданского назначения, промышленная, сервисная робототехника; интегрированные автоматизированные системы, проектирование транспортных систем и автоматизированных складов; имитационное моделирование, расчет и эксперимент в динамике и прочности машин и конструкций; создание программного обеспечения, реализующего математические модели технических объектов, процессов и физических явлений: разработка устройств, оснащенных системой управления, которые являются средством гражданского назначения для автоматизации деятельности человека в какой-либо прикладной области, или являются частью гражданских систем автоматики в той или иной сфере применения.

## Секция 1С. ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА И МАШИНЫ БУДУЩЕГО



научный руководитель  
секции

**Глеб Сергеевич  
ФИЛИПОВ**

д-р техн. наук, зам.  
директора по научной  
работе ИМАШ РАН



председатель секции

**Александр  
Евгеньевич  
ШОХИН**

канд. техн. наук,  
ст. науч. сотр.



учёный секретарь секции

**Николай  
Алексеевич  
ТАТУСЬ**

канд. техн. наук,  
ст. науч. сотр.

### Базовая организация

Институт машиноведения имени А.А. Благонравова Российской академии наук

### Описание научного направления

Робототехника. Механика машин и управление машинами. Вибрации. Биомеханика. Прочность, живучесть и безопасность машин. Конструкции из композитных материалов. Конструкционное материаловедение. Трение, износ, смазка. Трибология. Теоретическая и прикладная акустика. Виброакустика машин.

## Секция 1D. АВИАЦИЯ И КОСМОНАВТИКА



научный руководитель  
секции

**Владимир  
Васильевич  
ЧУГУНКОВ**

д-р техн. наук, проф.,  
зам. зав. кафедрой  
«Стартовые ракетные  
комплексы», рук.  
проектов Передовой  
инженерной школы  
МГТУ им. Н.Э. Баумана



председатель секции

**Ольга Петровна  
МАТВЕЕВА**

д-р техн. наук, доцент,  
проф. кафедры  
«Стартовые ракетные  
комплексы»,  
ответственный исп.  
проектов Передовой  
инженерной школы



учёный секретарь  
секции

**Александр  
Васильевич  
УЛЬЯНЕНКОВ**

ст. преп. кафедры  
«Стартовые ракетные  
комплексы»

### Базовая организация

Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана