



XIV МОЛОДЕЖНАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ 2012

**МОСКВА
МГТУ им.Н.Э.Баумана
25-26 апреля 2012**



**XIV МОЛОДЕЖНАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
УЧАЩИХСЯ, СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

**«НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ – 2012»**

(TECHNOLOGY&SYSTEMS-2012)

*посвящается 340 - летию со дня рождения великого русского
императора Петра I*

**МОСКВА
МГТУ им.Н.Э.Баумана
25-26 апреля 2012**

14-ая Молодежная международная научно-техническая конференция "Научно-технические технологии и интеллектуальные системы 2012". 25-26 апреля 2012 г., г. Москва, МГТУ им.Н.Э.Баумана.

Тематика молодежной международной научно-технической конференции учащихся, студентов, аспирантов и молодых ученых НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ (TECHNOLOGY&SYSTEMS-2012) охватывает широкий круг вопросов: современные технологии производства цифровой аппаратуры и элементной базы, вопросы нанотехнологии и наноинженерии, CALS технологии, GRID технологии, САПР, интернет/интранет технологии и телекоммуникации в образовании, системы управления базами данных, знаний, экспертные системы и искусственный интеллект, применение современных информационных технологий для технологической подготовки производства и технологического проектирования и многие другие.

В научную программу конференции вошли более 50 секционных и стендовых докладов и программно-технических разработок.

Конференция входит в научную программу МГТУ им.Н.Э.Баумана «Студенческая научная весна», посвященную 340 - летию со дня рождения великого русского императора Петра I.

Все доклады, включенные в сборник трудов конференции, воспроизведены в авторской редакции.

Редколлегия сборника:

В.А. Шахнов член-корреспондент РАН, профессор, д.т.н., зав. кафедрой "Проектирование и технология производства ЭА" МГТУ им.Н.Э.Баумана, председатель оргкомитета конференции.

А.И. Власов доцент, канд. техн. наук, зам. председателя оргкомитета.

Л.А.Зинченко профессор, д.т.н., руководитель экспертной комиссии.

©Кафедра ИУ4 "Проектирование и технология производства ЭА"
МГТУ им.Н.Э.Баумана, 2012

© Авторы докладов

Подписано к печати 24 февраля 2012 года

**Молодежная международная
научно-техническая конференция
учащихся, студентов, аспирантов
и молодых ученых,
посвященная 340-летию со дня рождения
великого русского императора Петра I**

Организаторы конференции:

- Министерство образования и науки РФ.
- Московский Государственный технический Университет им.Н.Э.Баумана.
- Московский городской центр инноваций и высоких технологий при Правительстве г. Москвы.
- Центр развития инновационной инфраструктуры и молодежного предпринимательства МГТУ им.Н.Э.Баумана.
- Кафедра «Проектирование и технология производства ЭА» (ИУ4) МГТУ им.Н.Э.Баумана.
- Кафедра «САПР» (РК6) МГТУ им.Н.Э.Баумана
- Издательский дом «Электроника»
- Ассоциация производителей электроники
- ОАО «Российские космические системы»
- МНТПО Спектр
- ЗАО «Нанотехнологические системы»
- ООО «Бауман-инжиниринг»



издательский дом
Электроника



Информационный партнер конференции - Издательский дом «Электроника»

Информационная поддержка:

Журнал «Электронные компоненты» (<http://www.elcp.ru>)

Журнал «Информационные технологии».

Журнал «Наноинженерия»

Наука и образование: электронное научно-техническое издание (<http://www.technomag.ru>).

Оргкомитет конференции

Шахнов В.А.	председатель, член-корреспондент РАН, профессор МГТУ им.Н.Э.Баумана.
Клюев В.В.	сопредседатель, генеральный директор МНТПО Спектр, академик РАН
Матвеев В.А.	сопредседатель, профессор МГТУ им.Н.Э.Баумана.
Норенков И.П.	сопредседатель, профессор МГТУ им.Н.Э.Баумана
Власов А.И.	зам. председателя, доцент МГТУ им.Н.Э.Баумана
Зинченко Л.А.	председатель экспертной комиссии, профессор МГТУ им.Н.Э.Баумана.
Соловьев В.А.	ученый секретарь конференции, доцент МГТУ им.Н.Э.Баумана.
Алфимцев А.Н.	зам. руководителя НУК ИУ МГТУ им.Н.Э.Баумана по научной работе
Андрианов И.М.	ген. директора ООО"Бауман-инжиниринг"
Денисов А.А.	генеральный директор ЗАО «Нанотехнологические системы»
Козлов Н.В.	Центр развития инновационной инфраструктуры и молодежного предпринимательства МГТУ им.Н.Э.Баумана.
Костиков В.Г.	ОАО «Алмаз-Антей».
Стешенко В.Б.	ОАО «Российские космические системы»
Шевчун В.Н.	начальник отдела научно-исследовательской работы студентов и молодежи (КНИРСиМ) МГТУ им.Н.Э.Баумана

Экспертная комиссия

Председатель экспертной комиссии: Зинченко Л.А.

члены экспертной комиссии: БОЖКО А. Н., ВОЛОСАТОВА Т. М., ЖУК Д.М., В.Б.МАНИЧЕВ, МАРТЫНЮК В. А., ТРУДОНОШИН В. А., ФЕДУРУК В. Г., С.В.ГРОШЕВ, КНЯЗЕВА С. Ю., РОДИОНОВ С. В., ФЕДУРУК Е. В., ШЕСТАКОВ С. А., БЕЛОУС В. В., ПИВОВАРОВА Н. В., СУХОВ Е. Г., БИЛИБИН К. И., ГРИДНЕВ В. Н., ЖУРАВЛЕВА Л. В., ИВАНОВ Ю. В., КАМЫШНАЯ Э. Н., ЛАВРОВ А. В., МАКАРЧУК В.В., МАРКЕЛОВ В. В., ПИРОГОВА Е. В., РЕЗЧИКОВА Е. В., ШЕРСТНЕВ В. В., КУРНОСЕНКО А.Е., А.А.КАРПУНИН, ШКОЛЬНИКОВ В.М., С.Г.СЕМЕНЦОВ, А.Е.АВЕРЬЯНИХИН., И.А.КОСОЛАПОВ.

Тематика конференции

- Наноинженерия и наноэлектроника
- Современные микропроцессорные системы: проектирование и производство.
- Современные технологии производства цифровой аппаратуры и элементной базы.
- Бионанотехнологии и медицинское оборудование
- Информационные системы и интернет технологии.
- Кластерные системы и их применение.
- Системы автоматизированного проектирования и математического моделирования ЭВА.
- GRID технологии
- Интеллектуальные системы обработки информации, сетевые и телекоммуникационные технологии.
- CALS технологии. Применение современных информационных технологий для технологической подготовки производства и технологического проектирования.

Официальный сайт конференции <http://iu4.bmstu.ru>

(электронные материалы прошедших конференций по адресу: <http://iu4.ru/>)

ГРАФИК МЕРОПРИЯТИЙ КОНФЕРЕНЦИИ

№	Мероприятия	Дата, Время	Ауд.
1	Регистрация участников конференции	25 апреля, среда 9.00-10.00	По месту проведения секции
2	Открытие конференции. Выступления представителей организаторов. Пленарные доклады	25 апреля, среда 10.00-10.30	По месту проведения секции
3	Секция: Интеллектуальные системы	25 апреля, среда 10.00-17.00	ауд.229 гл. корпус МГТУ им.Н.Э.Баумана
4	Секция: Научоемкие технологии	25 апреля, среда 10.00-17.00	ауд.278, гл. корпус МГТУ им.Н.Э.Баумана
5	Семинар «Проблемы разработки и эксплуатации САПР наносистем»	26 апреля, четверг, 14:00 – 17:00	Ауд. 87-2, гл. корпус МГТУ им. Н. Э. Баумана
6	Олимпиада и мастер - классы по «Конструкторско-технологической информатике»	26 апреля, четверг 09.00-13.00	ауд.87, гл. корпус МГТУ им.Н.Э.Баумана
7	Награждение победителей научно- технической программы конференции на заседании ученого совета факультета ИУ МГТУ им.Н.Э.Баумана	Заседание ученого совета факультета ИУ	Зал заседаний ученого совета

В зависимости от времени прибытия докладчиков программа может быть изменена.
Просим следить за объявлениями оргкомитета.

Адреса и телефоны для контактов

Председатель оргкомитета:

Член-корреспондент РАН, профессор, д.т.н. **Шахнов Вадим Анатольевич**
тел. (499) 263-65-52
e-mail: shakhnov@iu4.bmstu.ru

Зам. председателя оргкомитета:

к.т.н., доцент **Власов Андрей Игоревич**
тел. (499) 263-65-53

Председатель экспертной комиссии:

Профессор, д.т.н. **Зинченко Людмила Анатольевна**
тел. (499) 263-65-53

Ученый секретарь:

доцент **Соловьев Владимир Анатольевич**
тел. (499) 263-65-53

Секретариат оргкомитета:

Максимова Елена Александровна
тел. (499) 263-65-53

Главный корпус МГТУ им. Н.Э.Баумана, северное крыло, 2-ой этаж, ауд.275.

Адрес оргкомитета: 105005, 2-ая Бауманская 5, МГТУ им.Н.Э.Баумана , "ИУ-4".

Дорогие друзья!



МГТУ им. Н.Э. Баумана имеет богатый опыт подготовки инженеров различных специальностей. Выпущены десятки тысяч специалистов, среди которых такие известные во всем мире, как С.П. Королев, А.Н. Туполев, В.Г. Шухов, И.Я. Стечкин, Н.А. Доллежалъ и многие, многие другие. 14-ая конференция «Наукоемкие технологии и интеллектуальные системы» посвящена 340-летию со дня рождения великого русского императора Петра I, реформатора, инициатора создания Российской академии наук, много сделавшего для формирования и развития инженерного дела в России.

Следует отметить, что всегда, независимо от политических и экономических условий ученые нашего университета находили такие пути развития инженерной подготовки, которые были наиболее значимыми для страны и соответствовали тенденциям развития науки, техники, технологии и традициям МГТУ им. Н.Э. Баумана. Надеюсь, что участие в настоящей конференции станет значительным этапом в вашей творческой деятельности, еще одним шагом к профессиональному мастерству и совершенству.

МГТУ им. Н.Э. Баумана специализируется в подготовке инженеров: механиков, оптиков, энергетиков, машино- и приборостроителей, IT-специалистов и т.д. и в каждой из специальностей новые возможности современных технологий (в том числе и нанотехнологий) открывают перед нами новые, ранее неизвестные свойства. Одним из направлений конференции является «Наноинженерия» - инженерная деятельность, связанная с объектами, характеризующимися размерностями в десятки или единицы нанометров. Ряд докладов посвящен этому новому направлению, что очень приятно.

В современном мире на первое место выходит качество продукции, а оно во многом определяется точностными параметрами используемых технологий. Нам необходимо сейчас повернуться лицом к высокоточному приборостроению и машиностроению и решать эту задачу Вам – будущим инженерам. Лишь только сделав технологический рывок в точности технологических процессов и их общесистемном качестве, мы сможем претендовать на «место под солнцем».

Специалист в области современных технологий должен обладать обширными знаниями в различных областях и, прежде всего, в математике, физике, химии, информатике, прикладных и специальных науках. Он должен обладать такой эрудицией, которая позволит ему в быстро меняющихся экономических условиях находить сферу приложения своих знаний, опыта, способностей. Это особенно важно в связи с тем, что наш университет занимает ведущее место в работах по организации Научно-инновационного центра «Сколково», других инновационных центров. Только проявившие себя в учебе и науке будут рекомендованы для работы в этих перспективных центрах. Надеюсь, что многие участники нашей конференции будут в числе таких специалистов.

Желаю успеха всем участникам конференции.

Председатель Научно-координационного совета МГТУ им.Н.Э.Баумана по «Наноинженерии», заведующий кафедрой «Проектирование и технология производства электронной аппаратуры» МГТУ им. Н.Э. Баумана,

заслуженный деятель науки РФ,

член-корреспондент РАН, докт. техн. наук, профессор

В.А. Шахнов

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ
СЕКЦИЯ 1
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Среда, 25 апреля 2012 г., чит. зал преп. (ауд.229), гл. корпус МГТУ им.Н.Э.Баумана.
Начало в 10.00.

Председатель: профессор, д.т.н. Норенков И.П.
Руководитель экспертной комиссии: к.т.н., доцент Федорук В.Г.
Ученый секретарь: к.т.н., доцент Власов А.И.

Экспертная комиссия:

БОЖКО А.Н., ВОЛОСАТОВА Т. М., ЖУК Д. М., МАНИЧЕВ В. Б., МАРТЫНЮК В. А.,
ТРУДОНОШИН В. А., ГРОШЕВ С. В., КНЯЗЕВА С. РОДИОНОВ С. В., ФЕДУРУК Е.

1. ПРОБЛЕМЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ КИНЕМАТИКИ И ДИНАМИКИ МЕХАНИЗМОВ
БОЛЬШОЙ СЛОЖНОСТИ

Ивченков А. О.

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

2. ЭКСПЕРТНАЯ СИСТЕМА ПО БАЗЕ ЗНАНИЙ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ
ТЕХНОЛОГИЙ МИКРО- И НАОСИСТЕМ

Фраерман А.И.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

3. СЕНСОРНАЯ СИСТЕМА ОБРАБОТКИ КАЛЛИГРАФИИ РУКОПИСНЫХ СИМВОЛОВ
Демин А.А.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

4. АДАПТИВНЫЙ МЕТОД РЕШЕНИЯ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ ЗАДАЧИ
ОПТИМИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ АППРОКСИМАЦИИ ФУНКЦИИ ПРЕДПОЧТЕНИЯ
ЛИЦА, ПРИНИМАЮЩЕГО РЕШЕНИЯ

Мухлисуллина Д.Т.

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

5. МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕМТ-ТРАНЗИСТОРА В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ TCAD
SENTAURUS

Паршина А.А.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

6. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДА BDF ПРИ РЕШЕНИИ ЖЕСТКИХ СИСТЕМ
ОБЫКНОВЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ

Сахаров М.К.

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

7. СКОРОСТНОЙ ИНТЕРПОЛЯЦИОННЫЙ АЛГОРИТМ ВЫЧИСЛЕНИЙ МЕТЕО
-ДОБАВКИ СКОРОСТИ ВЕТРА ДЛЯ УЧАСТКА ПОЛЕТА ВС

Новиков П.В., Арутюнян Д.В.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

8. ВЕРИФИКАЦИЯ КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ
ТОПОЛОГИИ «4-D TOR»

Иванов А. М.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

9. МОДЕЛИРОВАНИЕ КИНЕМАТИКИ МНОГОСЕКЦИОННОГО МАНИПУЛЯТОРА
ТИПА «ХОБОТ»

Волкоморов С.В.

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

10. АВТОМАТИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ ОНТОЛОГИЙ

Грушин М.А.

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

11. АЛГОРИТМ ПОИСКА КУКУШКИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ГЛОБАЛЬНОЙ БЕЗУСЛОВНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ

Бенза Н.Н.

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

12. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО СРЕДСТВА ДИНАМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВОЙ ГОЛОГРАФИИ

Шибитов И.А.

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

13. ИГРОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДОСТУПА. АЛГОРИТМЫ РАСКРАСКИ.

Быстров А.В.

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

14. ГЛОБАЛЬНАЯ ОПТИМИЗАЦИЯ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННЫХ ИММУННЫХ СИСТЕМ

Бабичева Н.О.

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

15. ОТСЛЕЖИВАНИЕ ПОЛОЖЕНИЯ КАМЕРЫ СИСТЕМЫ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ В ТРЁХМЕРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

Афиногенов Е.И.

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

16. РАЗРАБОТКА ПО АРМ ОБРАБОТКИ 3D ИЗОБРАЖЕНИЙ В СИСТЕМАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ: РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО СРЕДСТВА ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГОЛОГРАФИЧЕСКОГО МЕТОДА ВИЗУАЛИЗАЦИИ 3D ДИНАМИЧЕСКОЙ СЦЕНЫ В СРЕДЕ MATHLAB

Криволапова А.С.

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

17. МОДУЛЬНАЯ ИЕРАРХИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОРГАНИЗАЦИИ ОТДЕЛА РАЗРАБОТКИ ПО

Новиков П.В.

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

18. АНАЛИЗ БЕЗОПАСНОСТИ РНР

Подорин А.А.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

19. КОНЦЕПЦИЯ ОРГАНИЗАЦИИ БЕСПРОВОДНЫХ СЕНСОРНЫХ СЕТЕЙ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Смурыгин И.М.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

20. МОДУЛЬ ОБРАБОТКИ ЧЕРТЕЖЕЙ САПР ЛИНЕЙНОГО ТРАНСПОРТА: 1. ЧЕРТЕЖИ ПЛАНА

Горин Я.А.

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

21. МОДУЛЬ ОБРАБОТКИ ЧЕРТЕЖЕЙ САПР ЛИНЕЙНОГО ТРАНСПОРТА: 2. ЗАДАЧА КЛАСТЕРИЗАЦИИ

Горин Я.А.

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

22. МОДУЛЬ ОБРАБОТКИ ЧЕРТЕЖЕЙ САПР ЛИНЕЙНОГО ТРАНСПОРТА: 3. ЧЕРТЕЖИ ПРОФИЛЯ

Горин Я.А.

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

23. КО-АЛГОРИТМИЧЕСКАЯ ГИБРИДИЗАЦИЯ МЕТОДА РОЯ ЧАСТИЦ

Воробьева Е.Ю., Селиверстов Е.Ю.

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

24. АНАЛИЗ МЕТОДОВ РАСПОЗНАВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Марченков А.М.

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

25. СОСТАВ РАСШИРЕННЫХ SCADA ДЛЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Беньков А. А.

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

26. НАУЧНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ В ОБЛАКАХ

Романова А.О.

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

27. СОЗДАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ПАТЕНТОВ ПО МИКРО И
НАНОТЕХНОЛОГИЯМ

Тихомиров Д. В.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

28. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ НА БАЗЕ
МЕТОДОЛОГИИ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

Э.Т. Мухлисуллина

Кафедра РК6 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

СЕКЦИЯ 2 НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Среда, 25 апреля 2012 г., ауд.278 (гл. корпус МГТУ).
Начало в 10.00.

Председатель: член-корреспондент РАН, профессор, д.т.н. Шахнов В.А.
Руководитель экспертной комиссии: профессор, д.т.н. Зинченко Л.А.
Ученый секретарь: доцент Соловьев В.А.

Экспертная комиссия:

БИЛИБИН К. И., ГРИДНЕВ В. Н., ЖУРАВЛЕВА Л. В., ИВАНОВ Ю. В., Э.Н.КАМЫШНАЯ, ЧЕКАНОВ А.Н., МЫСЛОВСКИЙ Э.В., ЛАВРОВ А. В., МАКАРЧУК В.В., В.В.МАРКЕЛОВ, ПИРОГОВА Е. В., РЕЗЧИКОВА Е. В., ШЕРСТНЕВ В. В., КУРНОСЕНКО А.Е., А.С.КУЗНЕЦОВ, КАРПУНИН А.А., ШКОЛЬНИКОВ В.М., А.Е.МИХНЕНКО, С.Г.СЕМЕНЦОВ, А.Е.АВЕРЬЯНИХИН, И.А.КОСОЛАПОВ.

1. ИЗМЕРЕНИЕ НЕСТАБИЛЬНОСТИ АМПЛИТУДЫ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ИМПУЛЬСОВ
Краснобрыжий Б. В.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

2. ЗАДАЧА ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ:
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ РЕЖИМОВ ДВИЖЕНИЯ МОБИЛЬНОГО РОБОТА

Чистяков М.Г.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

3. СОВРЕМЕННЫЕ НЕЙРОКОНТРОЛЛЕРЫ: ОБЗОР РЕШЕНИЙ И АНАЛИЗ
ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

Макаренков В. М., Азябин С. В., Говердовский А. Д.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

4. АНАЛИЗ МАРШРУТОВ ПРОИЗВОДСТВА СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТИПА SIGS
Гарифулина М.Р.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

5. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ЯЩИКОВ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ ПРИ
РЕШЕНИИ КОНСТРУКТОРСКИХ ЗАДАЧ

Каменек В.В

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

6. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА УДАЛЕННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БЛА
Коровиков А. В., Тарасов Н. С., Тимошенко М. А., Балахнова Е.Ю.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

7. АЛГОРИТМЫ АДАПТАЦИИ МНОГОМАСШТАБНОГО ИЕРАРХИЧЕСКОГО
МОДЕЛИРОВАНИЯ МИКРООПТОЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Косолапов И.А.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

8. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ МОСТА УИТСТОНА
Нестеров В. А., Однокольцев А. В., Андреев К.А.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

9. ВНЕШНИЙ ОТЛАДОЧНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ
В МЕХАТРОННЫХ УСТРОЙСТВАХ

Пашинский И.О.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

10. ОПТИМИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА ПРИ
ПОМОЩИ МЕТЕОИНФОРМАЦИИ ПО GRIB

Ривкин А.М., Арутюнян Д.В.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

11. ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ АНАЛИЗА И ОПТИМИЗАЦИИ ЗАГРУЗКИ СЕКТОРА ВОЗДУШНОГО ПРОСТРАНСТВА
Новиков П.В., Арутюнян Д.В.
Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.
12. МЕХАТРОННЫЙ МОДУЛЬ С ОРГАНОМ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ
Григорьев П.В., Егоркин К.С., Кириллов А.В., Костюченко С.В., Лобанов В.С.
Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.
13. ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ АЛГОРИТМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ГРАФОВЫХ МОДЕЛЕЙ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ТОПОЛОГИИ СБИС ДЛЯ ТЕХНОЛОГИИ ДВОЙНОГО ШАБЛОНА
Верстов В.А.
Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.
14. ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕПЛООВОГО МИКРОЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО АКТЮАТОРА
Бойко А. О.*, Козлов Д. В.**
* Кафедра ИУ4 МГТУ им. Н.Э. Баумана, **ОАО «Российские космические системы»
15. МОДЕЛИРОВАНИЕ И СИНТЕЗ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ МЕМБРАННЫХ ДАТЧИКОВ ДАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ МЭМС
Андреев К.А., Руткевич А.В.**
Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана. **ОАО «Российские космические системы»
16. ОЧИСТКА ВОЗДУХА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ ТОКСИЧНЫХ ГАЗОВ С ИОНАМИ МЕДИ (II)
Гончаренко А.М.
Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.
17. РАЗРАБОТКА АППАРАТНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМЫ КОНВЕРТИРОВАНИЯ 3D СТЕРЕО НА ОСНОВЕ ВЫДЕЛЕНИЯ СИНХРОИМПУЛЬСОВ
Кишиневский А. Г.
Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.
18. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КУРСОВЫХ РАБОТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ВЗВЕШЕННЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ
Рузанова А.А., Шишкунова Е.В.
Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.
19. ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В РАМКАХ ВНЕДРЕНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ТЕХНИЧЕСКОГО УЧЁТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ (АСТУЭ)
Мадумаров В.Ш.
Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.
20. МОДЕЛИ И МЕТОДЫ СИНТЕЗА МЕМБРАННЫХ ДАТЧИКОВ ДАВЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ НиМЭМС
К.А. Андреев
Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.
21. РЕАЛИЗАЦИЯ ПОДСИСТЕМЫ РАДИОПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ НИЗКОБЮДЖЕТНОЙ ПЛАТФОРМЫ СВЕРХМАЛОГО КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА
Дмитриев А.С.
НИИСМ МГТУ им.Н.Э.Баумана.
22. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОРНОГО МОДУЛЯ 16И РАЗРЯДНОГО ПРОЦЕССОРА НА БАЗЕ ПЛИС
Смурыгин И.М.
Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.
23. АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ФОРМИРОВАНИЯ МЕЖТРАНЗИСТОРНОЙ ИЗОЛЯЦИИ
Гладких А.А.*, Столяров А.А.**
*Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана, ** НИИСИ РАН

24. СПОСОБЫ ВЗВЕШИВАНИЯ МИКРО И НАНООБЪЕКТОВ

Черников А.В.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

25. ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ СОЗДАНИЯ КОНДЕНСАТОРОВ В ТЕХНОЛОГИИ КНИ

Захаров Е.В.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

26. 3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК КНИ МОП-ТРАНЗИСТОРОВ О-ТИПА С СУБМИКРОННЫМИ РАЗМЕРАМИ ОБЛАСТЕЙ

Зотов С.К.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

27. ФЛЮОРЕСЦЕНЦИЯ В ФОТОННОМ КРИСТАЛЛЕ

Фомина Т., Симайте А.

К.У.Лёвен, Лёвен, Бельгия

28. АЛГОРИТМ ПОСТРОЕНИЯ ГРАФА ОГРАНИЧЕНИЙ ТОПОЛОГИИ СБИС НА ОСНОВЕ ДИАГРАММЫ ВОРОНОГО

А.В. Яценко

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

29. КОМБИНАЦИОННОЕ РАССЕЙЯНИЯ СВЕТА КАК МЕТОД АНАЛИЗА УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУР

Волкова Я.Б., Янович С.В.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

30. ОСНОВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ В ПРОГРАММНОМ ПАКЕТЕ PROTEUS VSM

Зверев А. В.

Кафедра РТ2, Кунцевский филиал МГТУ им.Н.Э.Баумана.

31. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТРЕХФАЗНОГО БЕСКОЛЛЕКТОРНОГО ДВИГАТЕЛЯ ПОСТОЯННОГО ТОКА

Саяпин В.Е., Смuryгин И.М.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

32. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПОВЕДЕНЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ МАРШРУТИЗАТОРА СУПЕРКОМПЬЮТЕРНОЙ СЕТИ «АНГАРА»

Котельницкий А.В.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

33. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ГЕНЕРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ СБОРКИ И МОНТАЖА ЭЛЕКТРОННЫХ СРЕДСТВ

Замятин Д.С., Коновалов К.А., Матазов Н.А.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.

34. ДЕЦЕНТРАЛИЗИРОВАННАЯ МОДЕЛЬ СЕТИ ПОТОКОВОГО ВИДЕОВЕЩАНИЯ

Белов Н.А.

Кафедра ИУ4 МГТУ им.Н.Э.Баумана.