

Отчёт
о проведении XXXIII Международной научно-технической
конференции «Проблемы автоматизации и управления в технических
системах»

1. Наименование и дата проведённой конференции.

22-23 мая 2019 года состоялась XXXIII Международная научно-техническая конференция «Проблемы автоматизации и управления в технических системах», посвященная 55-летию кафедры «Автоматика и телемеханика».

2. Вид конференции – научно-техническая.

3. Общее количество участников конференции – **149** человек, в том числе иностранные граждане – представители Германии, Франции, США, Сирии, Беларуси, Таджикистана и Туркменистана. Более половины докладчиков – моложе 30 лет.

В конференции приняли участие преподаватели, магистранты, студенты, аспиранты Политехнического института ФГБОУ ВО «Пензенского государственного университета» (г.Пенза), Пензенского государственного технологического университета (г.Пенза), Балаковского инженерно-технологического института – филиала ФГАОУ ВО «Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» (г. Балаково), Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» (г.Москва), Московского физико-технического института (государственного университета) (г.Москва), Национального исследовательского университета «МЭИ» (г.Москва), Санкт-Петербургского государственного электротехнического университета «ЛЭТИ» (г. Санкт-Петербург), Ставропольского государственного педагогического института (г.Ставрополь), Тверского государственного технического университета (г.Тверь), представители промышленных предприятий городов Москва, Есентуки, Заречный, Пенза, Самара, Чикаго (США), Лида (Беларусь), Лорьян (Франция), Нюрнберг (Германия).

4. Место проведения – кафедра «Автоматика и телемеханика» факультета приборостроения, информационных технологий и электроники Политехнического института ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет».

5. Организационный комитет конференции:

председатель – Щербаков М.А., д.т.н., профессор, зав. кафедрой «Автоматика и телемеханика»;

члены оргкомитета:

- Безяев В.С. – к.т.н., советник генерального директора АО «НПП «Рубин» (Пенза);
- Брюхачев А.В. – к.т.н., директор Пензенского регионального отделения Поволжского филиала ПАО "МегаФон" (Пенза);
- Душкевич М.В. - нач.тех.отдела компании «Adda Mobel» (ФРГ);
- Елохин А.П. – д.т.н., профессор НИЯУ МИФИ (Москва);
- Иосифов В.П. – д.т.н., профессор СГПИ (Есентуки);
- Каперко А.Ф. – д.т.н., профессор департамента электронной инженерии Московского института электроники и математики (МИЭМ) НИУ ВШЭ (Москва);
- Козлов Г.В. – д.т.н., профессор директор ПИ ПГУ (Пенза);
- Кревчик В.Д. – д.т.н., профессор, декан ФПИТЭ ПГУ (Пенза);
- Кулагин В. П. – д.т.н., профессор, зав.кафедрой Института комплексной безопасности и специального приборостроения РТУ - МИРЭА (Москва);
- Лебедев Г. Н. – д.т.н., профессор кафедры 301 МАИ (Москва);
- Леклер Л. – директор объединенной инфраструктуры фирмы «SPIE» (Франция);
- Матияс С.В. – зам.директора ЗАО «Агропромсельмаш» (Беларусь);
- Митрошин В.Н. – д.т.н., профессор, зав.кафедрой АиУвТС СамГТУ (Самара);
- Прокопов О.В. – генеральный директор ООО НПФ «КРУГ» (Пенза);
- Пронина Ю.Ю. – нач. отдела кластерного развития ООО "Центра кластерного развития" Пензенской области ПГУ (Пенза);
- Прохоров С. А. – зав.кафедрой ИСиТ СГАУ, д.т.н., профессор (Самара);
- Пушкин В.А. – к.т.н., доцент, зам.директора НТЦ АО «Радиозавод»;
- Сидоров А.И. – д.т.н., профессор, зав.кафедрой АИУС ПГУ (Пенза);
- Староверов Б.А. – д.т.н., профессор, зав. кафедрой АиМППТ КГТУ (Кострома);
- Ульянов М. В. – д.т.н., профессор, в.н.с. ИПУ РАН (Москва);
- Шехтман М. Б. – к.т.н., председатель совета директоров ООО НПФ «КРУГ» (Пенза);

- Шкодырев В. П. – д.т.н., профессор, директор ВШ КФСУ СПбГПУ (Санкт - Петербург);
- ответственный секретарь – Саул Е.Н., ст. преподаватель кафедры «Автоматика и телемеханика».

Программный комитет:

председатель - Мясникова Н. В., д.т.н., профессор кафедры АиТ ПГУ (Пенза);

члены программного комитета:

- Арбузов В.П. - д.т.н., профессор кафедры АиТ ПГУ (Пенза);
- Берестень М.П. - к.т.н., доцент кафедры АиТ ПГУ (Пенза);
- Годунов А.И. - д.т.н., профессор кафедры АиТ ПГУ (Пенза);
- Дудкин В.А.- к.т.н., доцент кафедры АИУС ПГУ (Пенза);
- Ермилина О.В. - к.т.н., доцент кафедры АиТ ПГУ (Пенза);
- Зефилов С.Л. - к.т.н., заведующий кафедрой ИБСТ ПГУ (Пенза);
- Козлов А.Ю. - к.т.н., доцент кафедры АиТ ПГУ (Пенза);
- Маланин В.П. - к.т.н., доцент кафедры АиТ ПГУ (Пенза);
- Пащенко В.В. - к.т.н., доцент кафедры АиТ ПГУ (Пенза);
- Сазонов В.В. - к.т.н., директор МРЦПКиДО ПГУ (Пенза).

6. Научные направления конференции:

- принципы построения систем автоматизации и управления;
- интеллектуальные системы контроля и управления;
- методы и устройства представления и преобразования информации;
- программное обеспечение информационных и управляющих систем;
- цифровая обработка сигналов и изображений;
- физические эффекты и их использование в преобразователях физических величин;
- теория и практика построения преобразователей и датчиков;
- математические методы и модели в системах автоматизации и управления;
- методика преподавания и обучения студентов;
- управление и обработка информации в технических системах специального назначения (для закрытых публикаций).

Мероприятие проводилось в рамках 5-ти рабочих секций.

7. Основные доклады.

Ахремчик О.Л., Кульков Н.С., Базулев И.И.

МАКЕТ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ПРИ УПРАВЛЕНИИ МНОГОДВИГАТЕЛЬНЫМ ПРИВОДОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДЫ «DATARATE»

Джалолов С.В., Матияс С.В.

АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМОЙ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЖИЛОГО ОБЪЕКТА

Ефремова Е.С., Калинин К.В., Мифтахов Б.И.

МОДЕЛИ И РАСЧЕТ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ПОГРЕШНОСТЕЙ
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ ВИХРЕВОЙ СИСТЕМЫ ВОЗДУШНЫХ
СИГНАЛОВ ДОЗВУКОВОГО САМОЛЕТА

Соснин И.С., Козлов А.Ю., Драновский Д.А.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ АНТРОПОМОРФНОЙ РОБОТИЗИРОВАННОЙ РУКОЙ

Кондрашов С.А.

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ
ИСТОЧНИКАМИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

Шехтман М.Б.

ИТ-АРХИТЕКТУРА ЦИФРОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Брикова О.И., Душин С.Е.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ
НА ПРОЦЕССЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ В ОДНОЗОННОМ
БИОРЕАКТОРЕ

Елохин А.П., Федорченко С.Н.

К ВОПРОСУ ОБ ОЦЕНКЕ ПРОТЕЧКИ РАДИОАКТИВНОГО АЗОТА
 ^{16}N В ПАРОГЕНЕРАТОРАХ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ НА ЯДЕРНЫХ
РЕАКТОРАХ ТИПА КЛТ-40

Измайлов А.В., Первунинский В.А.

ПРОБЛЕМЫ И МЕТОДОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ СИСТЕМ ДЛЯ
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ КРИТИЧЕСКИ
ВАЖНЫХ ОБЪЕКТОВ

Костников Ю.Н.

ИНТЕРПОЛЯЦИОННЫЕ МОДЕЛИ КРИВОЛИНЕЙНЫХ
ГЕОМЕРИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ В ПРИЛОЖЕНИЯХ НАУЧНОЙ
ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Алимурадов А.К., Тычков А.Ю., Чураков П.П.

ПОМЕХОУСТОЙЧИВАЯ ОБРАБОТКА РЕЧЕВЫХ СИГНАЛОВ ДЛЯ
СИСТЕМ ОЦЕНКИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Рыжаков В.В., Рыжаков К.В., Рыжаков М.В.

МЕТОДИКА РАСПОЗНАВАНИЯ ОБЪЕКТА НА ОСНОВЕ
КЛАСТЕРНОГО АНАЛИЗА НЕЧЁТКИХ СИТУАЦИЙ

Довгерт И.А., Олышанский А.М., Игнатенков А.В.

ОБ УПРАВЛЕНИИ НЕЙРОНОМ КАК СТРУКТУРНОЙ ЕДИНИЦЕЙ
МНОГОСЛОЙНОЙ ИСКУССТВЕННОЙ НЕЙРОННОЙ СЕТИ С
ПЕРЕМЕННОЙ ПРОВОДИМОСТЬЮ СИГНАЛА

Щербаков М.А.

МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕЛИНЕЙНЫХ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОРТОГОНАЛЬНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОЛИНОМОВ

Полный текст докладов приведен в сборнике научных статей конференции.

8. Материалы мероприятия.

По итогам работы конференции издан сборник научных статей «Проблемы автоматизации и управления в технических системах» в двух томах: в первый том вошли материалы, рекомендованные к открытой печати; во второй - материалы докладов представителей предприятий и учреждений Минобороны РФ с грифом «секретно». Первый том сборника зарегистрирован в РИНЦ.

Проблемы автоматизации и управления в технических системах: сб. ст. Международной научно-технической конференции в двух томах, том I (г. Пенза, 22 –23 мая 2019 г.) / под ред. д.т.н., проф. М. А. Щербакова. – Пенза: Изд-во ПГУ, 2019-310с.

9. Итоги конференции.

В ходе работы конференции проявилась интеграция научных интересов участников. Конференция подтвердила статус международной; способствовала обмену и распространению передового опыта в области компьютерных технологий, автоматизации и управления; установлению деловых и творческих контактов между разработчиками, изготовителями и потребителями; привлечению молодежи к научной и инновационной деятельности.

Информационное сообщение о проведении конференции размещено на сайте кафедры АиТ http://dep_ait.pnzgu.ru/mntk/info.