



МЕТОДЫ, СРЕДСТВА И ТЕХНОЛОГИИ
ПОЛУЧЕНИЯ И ОБРАБОТКИ
ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Программа

Международной
научно-технической конференции

г. Пенза, 19–21 ноября 2018 г.

И
ПензГУ

“Шляндинские чтения – 2018”

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ПГУ)
АО «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ФИЗИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ»
МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ
МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ РФ

**МЕТОДЫ, СРЕДСТВА И ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ
И ОБРАБОТКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ**

Программа Международной научно-технической конференции

«ШЛЯНДИНСКИЕ ЧТЕНИЯ – 2018»,
посвященной 100-летию со дня рождения
В. М. Шляндина



г. Пенза, 19–21 ноября 2018 г.

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Оргкомитет Международной научно-технической конференции
**«МЕТОДЫ, СРЕДСТВА И ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ
И ОБРАБОТКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ»**
приглашает вас принять участие в ее работе.

Конференция состоится 19–21 ноября 2018 г. в Пензенском государственном университете по адресу: г. Пенза, ул. Красная, 40, в соответствии с программой конференции.

Лучшие доклады будут рекомендованы оргкомитетом к опубликованию в журналах, входящих в перечень ВАК РФ: «Измерительная техника», «Метрология», «Измерения. Мониторинг. Управление. Контроль».

Официальный язык конференции – русский.

***Продолжительность пленарных докладов – до 45 минут;
устных докладов – до 10 минут***

Адрес оргкомитета:

440026, г. Пенза, ул. Красная, 40,

Пензенский государственный университет,

кафедра «Информационно-измерительная техника и метрология»

Тел.: (8412)36-82-21; 36-82-22

E-mail: iit@pnzgu.ru

РУКОВОДИТЕЛЬ КОНФЕРЕНЦИИ
ректор Пензенского государственного университета
Гуляков Александр Дмитриевич

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ОРГКОМИТЕТА

Печерская Е. А. – д.т.н., зав. кафедрой «Информационно-измерительная техника и метрология» ПГУ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ОРГКОМИТЕТА

Трофимов А. А. – д.т.н., профессор кафедры ИИТиМ ПГУ, зам. начальника УНЦ НИИФИ (г. Пенза)

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Бодин О. Н. – д.т.н., профессор кафедры ИИТиМ ПГУ

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Сибринин Б. П. – ст. преподаватель кафедры ИИТиМ ПГУ

СОСТАВ ОРГКОМИТЕТА КОНФЕРЕНЦИИ:

Артамонов Д. В. – первый проректор ПГУ, д.т.н., профессор (г. Пенза);

Артёмов И. И. – проректор по НРИД ПГУ, д.т.н., профессор (г. Пенза);

Алимурадов А. К. – директор НП бизнес-инкубатора, к.т.н.;

Баранов В. А. – к.т.н., доцент кафедры ИИТиМ ПГУ (г. Пенза);

Бержинская М. В. – к.т.н., доцент кафедры ИИТиМ ПГУ (г. Пенза);

Волчихин В. И. – президент ПГУ, д.т.н., профессор (г. Пенза);

Громков Н. В. – д.т.н., профессор кафедры ИИТиМ ПГУ (г. Пенза);

Данилов А. А. – директор ФБУ «Пензенский ЦСМ», д.т.н., профессор (г. Пенза);

Козлов Г. В. – директор ПИ ПГУ, д.т.н., профессор (г. Пенза);

Кревчик В. Д. – декан ФПИТЭ ПГУ, д.т.н., профессор (г. Пенза);

Нефедьев Д. И. – д.т.н., профессор кафедры ИИТиМ ПГУ (г. Пенза);

Савицкий В. Я. – д.т.н., зав. кафедрой ОД Пензенского филиала ВАМТО имени генерала армии А. В. Хрулёва (г. Пенза);

Светлов А. В. – зав. кафедрой РТиРЭС ПГУ, д.т.н., профессор (г. Пенза);

Фунтиков В. А. – ген. директор ПНИЭИ (г. Пенза);

Цыпин Б. В. – д.т.н., профессор кафедры РКАП ПГУ (г. Пенза);

Чураков П. П. – д.т.н., профессор кафедры ИИТиМ ПГУ (г. Пенза).

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Волчихин В. И. – президент ПГУ, д.т.н., профессор (г. Пенза)

СОПРЕДСЕДАТЕЛЬ

Торгашин С. И. – врио. ген. директора АО «НИИФИ» (г. Пенза)

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ

Шорин В. П. – председатель Президиума Самарского научного центра Российской академии наук, академик РАН, д.т.н., профессор (г. Самара)

СОСТАВ ПРОГРАММНОГО КОМИТЕТА:

Байдаров С. Ю. – ген. директор производственного объединения «Старт» имени М. В. Проценко (г. Заречный);

Батищев В. И. – д.т.н., профессор кафедры ИТ СГТУ (г. Самара);

Булкин П. В. – доктор Инженерии, инженер-исследователь, Лаборатория физики границ разделов и тонких пленок, Политехническая Школа, Пале-зо, Франция (Ecole polytechnique, Palaiseau, France);

Геча В. Я. – д.т.н., профессор, зам. ген. директора по научной работе акционерного общества научно-производственной корпорации космических систем мониторинга, информационно-управляющих и электромеханических комплексов им. А. Г. Иосифьяна (г. Москва);

Гуляев Ю. В. – д.т.н., профессор, академик РАН, научный руководитель ИРиЭ РАН им. В. А. Котельникова (г. Москва);

Мальцев П. П. – д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, научный руководитель Института сверхвысокочастотной полупроводниковой электроники РАН (г. Москва);

Назаренко О. К. – академик НАН Украины, д.т.н., профессор (г. Киев, Украина);

Окрепилов В. В. – президент МОО «Метрологическая академия», академик РАН, д.э.н., профессор (г. Санкт-Петербург);

Песошин В. А. – д.т.н., профессор, член-корреспондент Академии наук Республики Татарстан, зав. кафедрой КС КНИТУ им. А. Н. Туполева (г. Казань);

Печерская Е. А. – зав. кафедрой ИИТиМ ПГУ, д.т.н., профессор (г. Пенза);

Прохоров С. А. – зав. кафедрой ИИСТ СГАУ, д.т.н., профессор (г. Самара);

Сакевич В. Н. – д.т.н., профессор кафедры физики и технической механики ВГТУ (г. Витебск, Республика Беларусь);

Сапельников В. М. – д.т.н., профессор БГАУ (г. Уфа);

Сергеев С. С. – к.т.н., зав. кафедрой «Физические методы контроля» Белорусско-Российского университета (г. Могилев, Республика Беларусь);

Сурнина М. А. – PhD, научный сотрудник, Лазерный центр, Ганновер, Германия (Lazer Hannover Zentrum, Germany);

Чаплинский В. С. – д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, заслуженный испытатель космической техники, главный научный сотрудник НИИ космических систем им. А. А. Максимова Государственного космического НПЦ им. М. В. Хруничева (Московская область);

Шестаков А. Л. – ректор ЮУрГУ, зав. кафедрой ИНИТ, д.т.н., профессор (г. Челябинск);

Ярушкина Н. Г. – д.т.н., профессор, первый проректор – проректор по научной работе УлГТУ (г. Ульяновск).

КООРДИНАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

Козлов В. В. – к.т.н., доцент кафедры ИИТиМ ПГУ;

Белякова Е. Ю. – кафедра ИИТиМ ПГУ;

Мороз Н. Г. – кафедра ИИТиМ ПГУ

19 ноября 2018 г.
корпус № 1 ПГУ, зал заседаний, ауд. 1-217
9.30–10.00 – регистрация участников конференции

10.00–11.00 – ТОРЖЕСТВЕННОЕ ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Приветственное слово Гулякова А. Д. – руководителя конференции, ректора Пензенского государственного университета

Приветственное слово Волчихина В. И. – председателя организационного комитета конференции, президента Пензенского государственного университета

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

1. Использование спектроскопической эллипсометрии и поляриметрии для метрологии в процессах технологии микроэлектроники и оптических покрытий.

Докладчик: Булкин П. В. – доктор Инженерии, инженер-исследователь, Лаборатория физики границ разделов и тонких пленок, Политехническая Школа, Палезо, Франция (Ecole polytechnique, Palaiseau, France).

2. Rohde & Schwarz: актуальные решения в области измерительной техники.

Докладчик: Дитятев А. А. – директор Нижегородского офиса компании Rohde & Schwarz.

3. Калибровка средств измерений: прошлое, настоящее, будущее.

Докладчик: Данилов А. А. – директор ФБУ «Пензенский ЦСМ».

4. Совместная лаборатория ООО «ПКФ "Полет"» и ПГУ: направления работы и перспективы развития.

Докладчик: Паличев А. М. – главный инженер ООО «ПКФ "Полет"».

5. Кориолисовы твердотельные гироскопы.

Докладчики: Папко А. А., Поспелов А. В., АО «НИИФИ».

Кофе-брейк

корпус № 1 ПГУ, ауд. 1-317

Демонстрация измерительного оборудования компании

Rohde & Schwarz

(после кофе-брейка)

корпус № 1 ПГУ, ауд. 1-305

20 ноября 2018 г.

корпус № 7, ауд. 7а-418

9.30–10.00 – регистрация участников

**10.00 – начало заседания, демонстрация измерительного
оборудования компании Rohde & Schwarz**

ДОКЛАДЫ КОНФЕРЕНЦИИ

1. Применение средств постобработки в осциллографах для отображения измерительных сигналов, скрытых в шуме.

Докладчик: Самоделкин Д. Г.

2. Практические аспекты измерения ТОI. Актуальные проблемы приборостроения.

Докладчик: Торгованов А. И.

3. Применение разложения сигнала на собственные числа для распознавания голосовых команд.

Докладчики: Козлов В. В., Шахов С. Б.

4. Обработка и графическое отображение информации с датчиков различных физических величин с помощью многоканального частотного преобразователя.

Докладчики: Емельянов Р. И., Громков Н. В.

5. Влияние поляризации на измерения параметров контактного кондуктометрического датчика.

Докладчик: Грачев А. В.

6. Лабораторный стенд для исследования пьезодатчиков.

Докладчики: Пасхин И. Н., Мясникова М. Г., Цыпин Б. В.

7. Экспресс-анализ сигналов на основе методов многомодального разложения.

Докладчик: Мясникова М. Г.

8. Программно-аппаратный комплекс для управления системой контроля качества натриевых ламп высокого давления.

Докладчики: Семенов А. Д., Волков А. В.

9. Применение когнитивных технологий при создании интеллектуальных систем мониторинга и контроля объектов наземной космической инфраструктуры.

Докладчики: Николаев А. В., Цыпин Б. В., Тюрин М. В., Ярославцева Д. А., Белов М. О.

10. Система сбора экологической информации о состоянии территориальной техносферы.

Докладчики: Безбородова О. Е., Полосин В. Г., Шерстнев В. В., Ожигенов К. А.

11. Выделение дополнительных информативных признаков состояния сердечно-сосудистой системы, основанных на теории сложных систем.

Докладчики: Писарев М. А., Чувькин Б. В.

12. Методы измерения выработки электролита в процессе микродугового окисления.

Докладчики: Голубков П. Е., Печерская Е. А.

13. Методы повышения эффективности солнечных ячеек.

Докладчики: Николаев К. О., Шамин А. А., Печерская Е. А.

14. Оптимизация параметров чувствительного элемента полупроводникового тензорезистивного датчика давления.

Докладчики: Рыблова Е. А., Волков Д. С.

15. Формирование пленок поликристаллического кремния методом разложения моносилана.

Докладчик: Крайнова К. Ю.

16. Способ измерения акустических паттернов речевых сигналов психоэмоциональных состояний на основе адаптивной декомпозиции и энергетического анализа эмпирических мод.

Докладчики: Алимуратов А. К., Тычков А. Ю., Чураков П. П., Агейкин А. В.

17. Разработка устройства автоматической регистрации параметров биологических сигнальных систем.

Докладчики: Тычков А. Ю., Алимуратов А. К., Чураков П. П.

18. Краткий обзор современного состояния оценки психоэмоционального состояния на основе анализа речевых сигналов.

Докладчики: Алимуратов А. К., Тычков А. Ю., Чураков П. П.

19. Нейросетевой анализ состояния сердца.

Докладчики: Бодин О. Н., Герасимов А. И., Рахматуллов Ф. К., Шилов Н. С.

20. Конечно-элементное моделирование распространения волны возбуждения в сердечной мышце.

Докладчики: Бодин О. Н., Убиенных Г. Ф., Убиенных А. Г., Полосин В. Г.

21. Эволюция модели объекта измерения параметров комплексного сопротивления.

Докладчик: Баранов В. А.

22. Метрологическое обеспечение предприятий кондитерской промышленности (по материалам ООО «Восточные сладости»).

Докладчики: Солодимова Г. А., Курбанова У.

23. Повышение точности измерения углов обзора ПЗС-матриц.

Докладчики: Лемаев Р. А., Солодимова Г. А., Бугаев А. С.

24. Повышение точности измерения уровня дизельного топлива на предприятиях железнодорожного транспорта.

Докладчики: Мельников О. А., Солодимова Г. А.

25. Оценка неопределенности в измерении расхода природного газа.

Докладчик: Владимирова Т. М.

26. Компенсация временной нестабильности смещения нуля устройства измерения углов тангажа и крена УИТК.

Докладчики: Ларкин М. С., Поспелов А. В.

27. Феррозондовый магнитометр с повышенной электромагнитной стойкостью.

Докладчик: Пронин А. В.

28. Волновой твердотельный гироскоп с диаметром резонатора не более 1 мм.

Докладчик: Недопёкин Н. В.

29. Коррекция температурной погрешности вихретокового преобразователя для бесконтактного измерения перемещения.

Докладчик: Абрамов С. В.

30. К вопросу об исследовании электрофизических параметров разрабатываемых высокотемпературных пьезоэлектрических материалов.

Докладчики: Чебурахин И. Н., Тайшев С. Р., Кикот В. В., Волков В. С., Зверовщиков А. В.

21 ноября 2018 г.

корпус № 7, ауд. 7а-418

9.30–10.00 – регистрация участников

10.00 – начало заседания

1. Повышение точности измерений методом калибровки в рабочих условиях эксплуатации.

Докладчик: Ординарцева Н. П.

2. Особенности получения пьезокерамических материалов с заданными электрофизическими свойствами.

Докладчики: Тайшев С. Р., Андреев В. Г., Чебурахин И. Н.

3. Исследование влияния германия на стабильность электрофизических свойств сегнетомягкой пьезокерамики.

Докладчик: Кошкин Г. А.

4. Повышение помехоустойчивости методов параметрической идентификации электрических двухполюсников, основанных на исследовании переходной характеристики.

Докладчик: Бобылев Д. А.

5. Формирование навыков схмотехнического проектирования на основе современных программных сред.

Докладчики: Регеда О. Н., Регеда В. В.

6. Сравнительная оценка быстродействия и помехоустойчивости импульсного и частотного методов преобразования параметров многоэлементных двухполюсников.

Докладчики: Бобылев Д. А., Боровских Л. П.

7. Оценивание погрешностей измерительных преобразователей с последовательным выполнением аналоговых преобразований измеряемых величин.

Докладчик: Колдов А. С.

8. Повышение точности измерительных преобразователей малых приращений информативного параметра.

Докладчики: Волков С. В., Светлов А. В.

9. Датчик тока для линий электропередач высокого напряжения.

Докладчики: Горячев В. Я., Голобоков С. В., Алексеев А. А., Трайбер М.

10. Цифровой манометр остаточного давления на базе микроконтроллера.

Докладчики: Першенков П. П., Грозная Е. В.

11. Построение трехкомпонентного магнитометра с неортогонально ориентированными феррозондами.

Докладчики: Миловзоров Д. Г., Ясовеев В. Х.

12. Вопросы измерений радиальных зазоров авиационных двигателей.

Докладчики: Минеев А. В., Ясовеев В. Х.

13. Физические основы возникновения погрешностей ИИС на основе датчиков с электромагнитной редукией.

Докладчики: Горячев В. Я., Кисляков С. В., Нефедьев Д. И.

14. Комплекс для изготовления шкал аналоговых приборов на основе распознавания их изображений.

Докладчики: Кириллов А. Г., Сакевич В. Н.

15. Коррекция погрешностей волоконно-оптических датчиков давления для АСУ ТП нефтегазодобычи.

Докладчики: Хасанов З. М., Вишневский А. А., Ясовеев В. Х.

16. Электронно-оптическая измерительная система фазных токов электрических сетей.

Докладчики: Горячев В. Я., Голобоков С. В., Алексеев А. А., Синица М. К.

17. Мобильный телемедицинский комплекс для оказания экстренной медицинской помощи.

Докладчики: Алимбаев Ч. А., Ожикенов К. А., Бодин О. Н., Ожикенова А. К.

18. Разработка автоматизированной системы контроля и учета энергопотребления.

Докладчики: Ожикенов К. А., Бактыбаев М. К., Алимбаев Ч. А., Бодин О. Н.

19. Критерии формирования пространственно-распределенной сети радиотехнического мониторинга.

Докладчики: Гришко А. К., Горячев Н. В., Прошин А. А., Гришко Е. И., Моисеев А. В.

20. Сетевая инфраструктура для систем изучения анатомии человека.

Докладчики: Горелова А. В., Кузьмин А. В.

21. Обработка электрокардиосигналов для реконструкции электрической активности сердца на квазиэпикарде.

Докладчики: Бодин О. Н., Крамм М. Н., Черников А. И., Палюткина Ю. А.

22. Информационно-измерительная система контроля концентраций компонентов топлива в аварийных ситуациях.

Докладчики: Щербакова А. А., Чувькин Б. В.

23. О неопределенности измерений.

Докладчики: Голубинский Ю. М., Чалышев В. Д.

24. О сертификации вооружения и военной техники.

Докладчики: Назарова И. Т., Голев А. М.

25. Внедрение процессного подхода в процедуру контроля качества продукции военного назначения.

Докладчики: Назарова И. Т., Голубинский Ю. М.

26. Анализ движения биопротеза на основе модели «Движение прямого и обратного маятника».

Докладчики: Саракуца С. А., Чатаров В. В., Спиркин А. Н.

27. Нейрокомпьютерный интерфейс для управления экзоскелетом.

Докладчики: Щеглов П. Д., Спиркин А. Н.

28. Кинематический анализ шарнирных механизмов методом планов в КОМПАС-3D.

Докладчики: Синякова Э. Н., Борисов И. С.

29. Обоснование разработки датчиков автоматизированной системы диагностирования импульсных тепловых машин.

Докладчики: Савицкий В. Я., Семенов А. А., Кабина С. В.

30. Обоснование разработки датчика уровня жидкости аккумуляторных батарей войскового звена.

Докладчики: Семенов А. А., Серский С. С.

КРУГЛЫЙ СТОЛ

Подведение итогов конференции. Принятие решения конференции.

Заккрытие конференции