



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ  
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



СНО ПГУ



XVI Международная научно-техническая конференция  
«МЕТОДЫ, СРЕДСТВА И ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ  
И ОБРАБОТКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ»

# ШЛЯНДИНСКИЕ ЧТЕНИЯ–2024

с элементами научной школы и конкурсом  
научно-исследовательских работ  
для студентов, аспирантов и молодых ученых

## Программа

Мероприятие проведено в соответствии  
с планом мероприятий проекта  
«СНО-марафон: молодежь и наука –  
вместе мы создаем будущее!»



г. Пенза, 6–7 ноября 2024 г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ПГУ)  
ООО НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ФИРМА «КРУГ»  
НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР «ИНЖЕНЕРИЯ БУДУЩЕГО»  
СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО ПГУ**

---



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ  
И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



СН



## **ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ**

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

**Материалы  
Международной научно-технической конференции  
«Шляндинские чтения – 2024»  
с элементами научной школы и конкурсом  
научно-исследовательских работ  
для студентов, аспирантов и молодых ученых**

**г. Пенза, 6–7 ноября 2024 г.**

**Под редакцией доктора технических наук,  
профессора Е. А. Печерской**

**Пенза  
Издательство ПГУ  
2024**

## **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 6–7 ноября 2024 года в Пензенском государственном университете по адресу г. Пенза, ул. Красная, 40 в соответствии с программой.*

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

*Доклады студентов, аспирантов, молодых ученых (в возрасте до 35 лет) участвуют в конкурсе научно-исследовательских работ, которые оцениваются жюри из членов организационного и программного комитетов.*

**Официальный язык конференции – русский**

**Продолжительность устных секционных докладов – до 10 минут**

*Мероприятие проведено в соответствии с планом мероприятий проекта «СНО-марафон: молодежь и наука – вместе мы создаем будущее!» (соглашение о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий от 30.05.2024 № 075-15-2024-597).*

**Адрес оргкомитета:  
440026, г. Пенза, ул. Красная, 40,  
Пензенский государственный университет,  
кафедра «Информационно-измерительная техника и метрология»  
тел.: (8412) 66-65-96  
e-mail: iit@pnzgu.ru**

**РУКОВОДИТЕЛЬ КОНФЕРЕНЦИИ**  
Ректор Пензенского государственного университета  
**Гуляков Александр Дмитриевич**

**ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ**

**Руководитель конференции** – Гуляков А. Д., д.ю.н., профессор, ректор ПГУ (г. Пенза).

**Председатель организационного комитета** – Печерская Е. А. д.т.н., профессор, зав. каф. ИИТиМ ПГУ (г. Пенза).

**Заместитель председателя организационного комитета** – Бодин О. Н., д.т.н., профессор, профессор каф. ИИТиМ ПГУ (г. Пенза).

**Члены организационного комитета:**

- Артамонов Д. В., д.т.н., профессор, первый проректор ПГУ (г. Пенза);
  - Васин С. М., д.э.н., профессор, проректор по НРиИД ПГУ (г. Пенза);
  - Алимуратов А. К., д.т.н., директор СНПБИ ПГУ (г. Пенза);
  - Баранов В. А., к.т.н., доцент каф. ИИТиМ ПГУ (г. Пенза);
  - Бержинская М. В., к.т.н., доцент каф. ИИТиМ ПГУ (г. Пенза);
  - Волчихин В. И., д.т.н., профессор, президент ПГУ (г. Пенза);
  - Данилов А. А., д.т.н., профессор, директор ФБУ «Пензенский ЦСМ» (г. Пенза);
  - Козлов Г. В., д.т.н., профессор, директор ПИ ПГУ (г. Пенза);
  - Кревчик В. Д., д.ф-м.н., профессор, декан ФИТЭ ПГУ (г. Пенза);
  - Савицкий В. Я., д.т.н., профессор, зав. каф. ОД Пензенского филиала ВАМТО им. генерала А. В. Хрулева (г. Пенза);
  - Тычков А. Ю., д.т.н., доцент, зав. каф. РТиРЭС ПГУ (г. Пенза);
  - Фунтиков В. А., к.т.н., генеральный директор ПНИЭИ (г. Пенза);
  - Цыпин Б. В., д.т.н., профессор, профессор каф. РКАП ПГУ (г. Пенза);
  - Чураков П. П., д.т.н., профессор, профессор каф. ИИТиМ ПГУ (г. Пенза).
- Ученый секретарь – Трофимов А. А., д.т.н., профессор каф. ИИТиМ ПГУ (г. Пенза).  
Координатор конференции – Белякова Е. Ю., программист каф. ИИТиМ ПГУ.

**Программный комитет конференции**

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

**Заместитель председателя программного комитета** – Харитонов С. А., д.т.н., профессор, зав. каф. ЭиЭ НГТУ (г. Новосибирск).

**Члены программного комитета:**

- Батищев В. И., д.т.н., профессор, профессор каф. ИТ СГТУ (г. Самара);
- Булкин П. В., D.Ing., HDR, инженер-исследователь Лаборатории физики границ разделов и тонких пленок Политехнической школы (Палезо, Франция, Ecole polytechnique, Palaiseau, France) и с.н.с. каф. оптоинформатики ЮУрГУ (г. Челябинск);
- Ерисов Я. А., д.т.н., профессор каф. обработки металлов давлением Самарского университета (г. Самара);

- Еськов В. М., д.ф.-м.н., заслуженный деятель науки РФ, профессор СурГУ (г. Югра);
- Коновалов С. В., д.т.н., профессор, проректор по НиИД СибГИУ (г. Новокузнецк);
- Кравцов А. Н., к.т.н., доцент, начальник кафедры метрологического обеспечения вооружения, военной и специальной техники ВКА им. А. Ф. Можайского (г. Санкт-Петербург);
- Крамм М. Н., д.т.н., доцент, зав. каф. основ радиотехники НИУ «МЭИ» (г. Москва);
- Мальцев П. П., д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, научный руководитель Института сверхвысокочастотной полупроводниковой электроники РАН (г. Москва);
- Меметов Н. Р., к.т.н., директор Инжинирингового центра «Новые материалы и технологии гражданского и двойного назначения» ТГТУ (г. Тамбов);
- Мирошников В. В., д.т.н., профессор, проректор по научно-учебной работе ЛГУ им. В. Даля (ЛНР);
- Ожикенов К. А., PhD, зав. каф. робототехники и технических средств автоматизации КазНИТУ им. К. И. Сатпаева (г. Алматы, Республика Казахстан);
- Окрепилов В. В., д.э.н., профессор, академик РАН, президент МОО «Метрологическая академия» (г. Санкт-Петербург);
- Песошин В. А., д.т.н., профессор, член-корреспондент Академии наук Республики Татарстан, зав. каф. КС КНИТУ-КАИ им. А. Н. Туполева (г. Казань);
- Петухов В. И., д.т.н., профессор, зам. директора по НИР ДВФУ (г. Владивосток);
- Печерская Е. А., д.т.н., профессор, зав. каф. ИИТиМ ПГУ (г. Пенза);
- Прохоров С. А., д.т.н., профессор, зав. каф. ИИСТ СГАУ (г. Самара);
- Сакевич В. Н., д.т.н., профессор каф. физики и технической механики ВГТУ (г. Витебск, Республика Беларусь);
- Сергеев С. С., к.т.н., зав. каф. физических методов контроля Белорусско-Российского университета (г. Могилев, Республика Беларусь);
- Тулешов А. К., д.т.н., профессор, генеральный директор Института механики и машиноведения им. академика У. А. Джолдасбекова (г. Алматы, Республика Казахстан);
- Тягульская Л. А., к.э.н., доцент, зав. каф. информатики и программной инженерии Приднестровского государственного университета им. Т. Г. Шевченко (г. Тирасполь, Приднестровская Молдавская Республика);
- Чаплинский В. С., д.т.н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, заслуженный испытатель космической техники, г.н.с. НИИ космических систем им. А. А. Максимова Государственного космического НПЦ им. М. В. Хруничева (г. Москва);
- Шестаков А. Л., д.т.н., профессор, ректор, зав. каф. ИНИТ ЮУрГУ (г. Челябинск);
- Ярушкина Н. Г., д.т.н., профессор, ректор УлГТУ (г. Ульяновск).

**Соорганизатор конференции** – Студенческое научное общество Пензенского государственного университета.

6 ноября 2024 г., среда  
Зал заседаний 1-217  
9.00–9.45 Регистрация участников конференции

**10.00–11.00 ТОРЖЕСТВЕННОЕ ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**

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

**ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ**

Научная школа. Публичная лекция.

1. Элементы квантовой инженерии.

Докладчик: **Кревчик Владимир Дмитриевич**, д.ф.-м.н., профессор, декан ФИТЭ ПГУ.

Доклады:

2. Научно-педагогическая школа В. М. Шляндина: 50 лет интегрирующих АЦП.

Докладчик: **Чувькин Борис Викторович**, д.т.н., профессор каф. ИВС ПГУ.

3. Методы и средства мониторинга и контроля чрезвычайных ситуаций в Республике Казахстан.

Докладчик: **Аналиева Ажар Уразбаевна**, к.т.н., зав. каф. технических дисциплин КИИТ (г. Уральск, Казахстан).

4. Параметрическая идентификация нелинейных систем на основе резервуарных вычислений.

Докладчик: **Волков Антон Владимирович**, к.т.н., доцент каф. информационной безопасности и сервиса Института электроники и светотехники МГУ им. Н. П. Огарёва

Перерыв на кофе-брейк

*Данные для подключения к Контур.Толк 6 ноября «Шляндинские чтения»*

*ссылка: <https://pnzgu.ktalk.ru/seyxdrqxc8el>*

*код: 7986*

6 ноября, среда  
Аудитория 7а-418  
13.30 Регистрация участников  
14.00 Начало заседания

*Секция 1. Общие вопросы информационно-измерительной техники*

*Секция 2. Фундаментальные проблемы метрологии и метрологического обеспечения средств измерений*

*Секция 3. Новые материалы и технологии*

*Руководители секции:*

*Бодин О. Н., д.т.н., профессор, профессор каф. ИИТиМ ПГУ*

*Баранов В. А., к.т.н., доцент каф. ИИТиМ ПГУ*

1. Анализ оптимизации режимов досвечивания автоматизированных систем управления микроклиматом в сельскохозяйственных сооружениях закрытого грунта.

Докладчики: **Александр Андреевич Калабкин, Сергей Николаевич Ивлиев, Евгений Александрович Кузнецов**

2. Управление инцидентами в ИТ-сервисах с использованием нечеткой логики: подход к оптимизации процессов и улучшению качества обслуживания.

Докладчики: **Антон Владимирович Волков, Анастасия Витальевна Марченко, Елена Дмитриевна Семяхина, Никита Алексеевич Звягинцев**

3. Применение нечетких алгоритмов управления освещением.

Докладчики: **Антон Владимирович Волков, Анастасия Витальевна Марченко, Татьяна Николаевна Фадейкина, Никита Алексеевич Звягинцев**

4. Оценка погрешности расчета программ семейства DIALUX.

Докладчики: **Антон Владимирович Волков, Михаил Васильевич Абрамов, Илья Александрович Котлов, Илья Игоревич Гордин**

5. Сравнение зеркальных ламп накаливания со светодиодными аналогами.

Докладчики: **Антон Владимирович Волков, Михаил Васильевич Абрамов, Максим Сергеевич Тертычный**

6. Условия активного противодействия процессу аутентификации со стороны злоумышленника интеллектуальной системе биометрической идентификации пользователя на примере генераций ошибок первого и второго рода.

Докладчики: **Антон Владимирович Волков, Никита Евгеньевич Колесников**

7. Использование механизмов теории автоматов при разработке интерпретаторов и языков программирования.

Докладчики: **Дмитрий Алексеевич Данков, Иван Викторович Родионов**

8. Сравнительный анализ синтаксиса различных версий языка JAVA.

Докладчик: **Андрей Андреевич Кареев**

9. Восходящие методы синтаксического анализа: операции опознания, сворачивания и переноса.

Докладчики: **Даниил Вениамнович Крутяков, Георгий Гочаевич Кеделидзе**

10. Численный метод решения обратной задачи нахождения параметров модели Гаврильяка – Негами.

Докладчики: **Юрий Геннадьевич Смирнов, Валерия Юрьевна Мартынова**

11. Применение синтаксических деревьев в обнаружении клонов кода.

Докладчики: **Алёна Александровна Бочкарева, Максим Михайлович Гришин, Ольга Станиславовна Дорофеева**

12. Об исследовании свойств пьезоматериалов, влияющих на метрологические характеристики пьезоэлектрических датчиков физических величин.

Докладчики: **Борис Вульфович Цыпин, Глеб Александрович Кошкин, Виктор Викторович Кикот**

13. Обзор систем подбора лекарств для врачей.

Докладчик: **Сергей Александрович Юрченко**

14. Слоистые металлические материалы с внутренним протектором как альтернатива толстолистовой нержавеющей стали.

Докладчики: **Дмитрий Евгеньевич Бижанов, Александр Владимирович Хорин, Виктор Михайлович Батрашов, Андрей Евгеньевич Розен**

15. Профилирование толщины трубных заготовок способом осадки с внутренним давлением.

Докладчики: **Игорь Петрович Попов, Константин Анатольевич Николенко, Дмитрий Сергеевич Фомичев**

16. Биметаллический наноструктурированный электрокатализатор.

Докладчик: **Максим Дмитриевич Новичков**

17. Выбор направления распространения фронта детонационной волны при формировании композиционного материала.

Докладчики: **Антон Дмитриевич Вавилов, Артем Сергеевич Федяшов, Максим Сергеевич Гуськов, Наталья Юрьевна Маслова**

18. Структурные превращения в композите системы AL-CU, полученном по комплексной технологии.

Докладчики: **Артем Сергеевич Федяшов, Антон Дмитриевич Вавилов, Александр Владимирович Хорин, Максим Сергеевич Гуськов, Наталья Юрьевна Маслова**

19. Электрохимическое осаждение покрытий кобальтом в гальваностатическом режиме импульсного электролиза.

Докладчики: **Сергей Юрьевич Киреев, Софья Руслановна Синенкова**

20. Сравнение AST с другими представлениями программы.

Докладчики: **Алёна Александровна Бочкарева, Максим Михайлович Гришин, Ольга Станиславовна Дорофеева**

21. Программный способ реализации вычисления больших чисел.

Докладчики: **Роман Николаевич Федюнин, Иван Алексеевич Ванюшин**

22. Расчет безопасного расстояния по действию ударной волны для получения трехслойного композиционного материала системы 12X18H10T-M1M.

Докладчики: **Александр Владимирович Хорин, Максим Сергеевич Гуськов, Полина Ильинична Захарова, Артем Сергеевич Федяшов**

23. Адаптация золь-гель технологии для формирования функциональных слоев биосенсоров.

Докладчики: **Игорь Александрович Пронин, Андрей Андреевич Карманов, Надежда Дмитриевна Якушова**

24. Анализ схем деформирования крупногабаритного тонкостенного днища.

Докладчик: **Юрий Сергеевич Охупкин**

25. Возможности активации жидкого топлива.

Докладчики: **Николай Ефимович Курносков, Олег Витальевич Журавлев, Алексей Константинович Федоренко, Данила Дмитриевич Орлов**

26. Методы и технологии обеспечения стабильности емкостных датчиков, предназначенных для функционирования в экстремальных условиях эксплуатации. Часть 1.

Докладчики: **Петр Григорьевич Михайлов, А. П. Михайлов, И. Пасхин, А. Р. Ахметов**

27. Методы и технологии обеспечения стабильности емкостных датчиков, предназначенных для функционирования в экстремальных условиях эксплуатации. Часть 2.

Докладчики: **Петр Григорьевич Михайлов, А. П. Михайлов, И. Пасхин, А. Р. Ахметов**

28. Сравнительный анализ применения нейронных сетей и дифференциальных алгоритмов в анализе киберфизических систем как систем третьего типа.

Докладчики: **Василий Маратович Жигачев, Оксана Евгеньевна Безбородова, Олег Николаевич Бодин, Валерий Матвеевич Еськов**

29. Методы контроля изделий при производстве датчико-преобразующей аппаратуры.

Докладчик: **Сергей Владиславович Дмитриев**

30. Особенности спектров двойной фотоионизации в квазиульмерных структурах во внешнем электрическом и магнитном полях.

Докладчик: **Ирина Михайловна Мойко**

31. Система контроля технического состояния гистологических систем линейного типа.

Докладчики: **Дмитрий Юрьевич Кетов, Алексей Иванович Нефедьев**

32. Система мобильного миомониторинга для регистрации биопотенциалов поверхностных мышечных групп.

Докладчики: **Юлия Васильевна Рябчук, Алексей Иванович Нефедьев, Максим Владимирович Петров, Елена Петровна Горбанева**



33. Сравнительный анализ языков программирования С++ и С#.  
Докладчики: **Ксения Дмитриевна Трунова, Матвей Дмитриевич Сычев**
34. Методы измерения для оценки параметров внешнего дыхания.  
Докладчики: **Ангелина Игоревна Фролова, Виктор Алексеевич Баранов**
35. Влияние космического излучения на элементную базу телекоммуникационных спутников на околоземных орбитах.  
Докладчики: **Антон Сергеевич Ишков, Павел Андреевич Максимов, Никита Алексеевич Учюев**
36. Аппарат для сердечно-легочной реанимации в условиях современного развития технологий.  
Докладчики: **Егор Андреевич Першин, Диана Евгеньевна Нелюцкова, Анастасия Дмитриевна Иванова**
37. Методы измерения вольт-амперных характеристик полупроводниковых структур и приборов.  
Докладчики: **Екатерина Анатольевна Печерская, Диана Евгеньевна Нелюцкова, Егор Андреевич Першин**
38. Анализ информационно-измерительных и управляющих систем контроля технологических объектов.  
Докладчики: **Владислав Михайлович Мыскин, Дарья Андреевна Зубова**
39. Программный способ реализации вычисления больших чисел.  
Докладчики: **Роман Николаевич Федюнин, Иван Алексеевич Ванюшин**
40. Алгоритм оптимизации процесса измерения спонтанно изменяющихся физических величин.  
Докладчики: **Петр Петрович Першенков, Елена Владимировна Грозная**
41. Систематизация типов вихретоковых датчиков.  
Докладчики: **Николай Сергеевич Ульянин, Кристина Александровна Семкина**
42. Автоматизация установки контроля параметров чувствительных элементов датчиков-преобразующей аппаратуры.  
Докладчики: **Павел Евгеньевич Горшенин, Татьяна Валерьевна Горшенина, Дмитрий Валентинович Попченков**
43. Методика измерений относительного отклонения сопротивления прецизионных резисторов.  
Докладчики: **Айгуль Анвяровна Дятняева, Инна Анатольевна Кострикина**
44. Фундаментальные проблемы метрологической экспертизы технической документации.  
Докладчик: **Матвей Евгеньевич Архипов**
45. Анализ рисков оценивания неопределенности при калибровке гигрометра.  
Докладчики: **Евгения Сергеевна Базаева, Марина Викторовна Бержинская**
46. Основные единицы системы СИ: революционные изменения.  
Докладчики: **Наталья Павловна Ординарцева, Алексей Алексеевич Лутков, Тимур Маратович Дубин**
47. Специфические особенности создания цифровых двойников для задач измерений.  
Докладчик: **Наталья Павловна Ординарцева**
48. Методика оценивания метрологических характеристик средств измерений времени и частоты при передаче размера единиц величин.  
Докладчики: **Сергей Сергеевич Верхушин, Алексей Павлович Демин**
49. Передача единицы избыточного статического давления в условиях метрологической автономности.  
Докладчики: **Антон Валерьевич Талалай, Александр Николаевич Кравцов, Кирилл Алексеевич Шаларёв**

Аудитория 7а-421  
13.30 Регистрация участников  
14.00 Начало заседания

*Секция 4. Фундаментальные основы построения информационно-измерительных систем и комплексов*

*Секция 5. Фундаментальные основы методов и средств обработки измерительной информации, виртуальные измерительные приборы и системы*

*Секция 6. Интеллектуальные информационные системы*

*Руководители секции:*

*Трофимов А. А., д.т.н., доцент, профессор каф. ИИТиМ ПГУ*

*Ординарцева Н. П., д.т.н., доцент, доцент каф. ИИТиМ ПГУ*

1. Обеспечение устойчивости измерительной схемы, преобразующей параметры многослойной структуры и охваченной положительной обратной связью.

Докладчик: **Виктор Михайлович Чайковский**

2. Аэродинамика и механика полета летательного аппарата.

Докладчик: **Руслан Андреевич Рожин**

3. Применение планарного трансформатора для гальванического разделения сигналов.

Докладчики: **Дмитрий Викторович Якушов, Екатерина Анатольевна Печерская, Владимир Викторович Антипенко**

4. Информационно-измерительная система управления процессом получения прозрачных проводящих оксидов.

Докладчики: **Екатерина Анатольевна Печерская, Екатерина Александровна Косолапова, Тимур Олегович Зинченко, Павел Евгеньевич Голубков, Владимир Викторович Антипенко**

5. Сравнительный анализ современных приборов для измерения биоимпеданса.

Докладчики: **Сергей Сергеевич Хрянин, Владимир Викторович Антипенко, Антон Олегович Рузняев, Георгий Анатольевич Батин, Екатерина Анатольевна Печерская**

6. Виртуальные измерительные приборы и их роль в персонализированной медицине.

Докладчик: **Наталья Александровна Филиппенко**

7. Моделирование энергетических характеристик асинхронного двигателя в системе SimInTech.

Докладчики: **Владимир Викторович Регада, Ольга Николаевна Регада**

8. Разработка прибора для бесконтактной реографии.

Докладчики: **Артем Александрович Волков, Диана Константиновна Авдеева**

9. Определение типа металлических сплавов методом измерения дифференциальной термо Э.Д.С.

Докладчики: **Александр Васильевич Рудин, Константин Андреевич Костин, Артём Витальевич Бутусов, Алексей Михайлович Кондратьев**

10. Метод микроволновой томографии в задаче восстановления параметров неоднородностей объекта с помощью ближнего поля.

Докладчики: **Андрей Олегович Лапич, Михаил Юрьевич Медведик**

11. Вычисление интегральных уравнений с логарифмической особенностью в ядре полиномами Чебышева I рода

Докладчики: **Борис Алексеевич Зайцев, Михаил Юрьевич Медведик**

12. Исследование эффекта памяти формы в металлах и сплавах.  
Докладчики: **Александр Викторович Задера, Станислав Алексеевич Баркунов**
13. Структурно-параметрический синтез проектных решений беспилотных систем на основе статистического анализа данных телеметрии.  
Докладчики: **Алексей Константинович Гришко, Артем Михайлович Мазанов, Ирина Павловна Андреева, Нурлыбек Асылбекулы Бекболатов, Любовь Викторовна Логинова**
14. Результаты предварительных исследований возможности регистрации микропотенциалов сердца уровнем от 1 нВ.  
Докладчики: **Диана Константиновна Авдеева, Михаил Михайлович Южаков, Александр Иванович Корниенко, Степан Игоревич Еньшин, Али Махамат Гукуни**
15. Обработка измерительной информации в процессе контроля гликемии у больных сахарным диабетом.  
Докладчик: **Юлия Петровна Дебелюк**
16. Принцип работы лабораторных анализаторов спектров частот.  
Докладчики: **Антон Олегович Рузняев, Сергей Сергеевич Хрянин, Георгий Анатольевич Батин, Павел Евгеньевич Голубков, Андрей Анатольевич Максов**
17. Влияние метода решения систем линейных алгебраических уравнений на процесс оптимизации режима электрических сетей.  
Докладчики: **Вадим Александрович Агеев, Константин Александрович Душутин, Денис Викторович Пяткин**
18. Применение конечных автоматов в современных технологиях и распределенных системах.  
Докладчики: **Леонид Дмитриевич Зиновьев, Роман Александрович Калета**
19. Оптимизация характеристик антенных решеток на основе графовых микролент.  
Докладчики: **Михаил Сергеевич Никитин, Галина Степановна Макеева**
20. Оптимизация производительности: влияние методов трансляции на эффективность выполнения кода.  
Докладчики: **Марина Евгеньевна Киселёва, Валерия Олеговна Мальцева**
21. Техническое обеспечение мониторинга за физиологическим и психоэмоциональным состоянием водителей.  
Докладчик: **Кирилл Алексеевич Ильин**
22. Информационные системы для мониторинга состояния здоровья людей с заболеваниями щитовидной железы.  
Докладчики: **Маргарита Юрьевна Монастырская, Виолетта Вячеславовна Григоренко**
23. Оптимизация состояний конечных автоматов: минимизация и ее методы.  
Докладчики: **Иван Алексеевич Зеляпугин, Максим Андреевич Сафронов**
24. Использование цифровых технологий в области медицины.  
Докладчики: **Виталий Олегович Вараксин, Роберт Накибович Хизбуллин**
25. Эффективность и возможности использования САПР EPLAN в инженерных проектах.  
Докладчики: **Анастасия Николаевна Баюкова, Михаил Петрович Берестень**
26. Сравнение алгоритмов обнаружения комплексов QRS в сигналах ЭКГ с различной частотой дискретизации.  
Докладчик: **Евгений Александрович Котыков**
27. Обнаружения параметров речевых сигналов у детей с ограниченными возможностями здоровья.  
Докладчики: **Алан Казанферович Алимуратов, Анна Николаевна Тычкова, Александр Юрьевич Тычков, Никита Николаевич Нефедов, Юлия Вячеславовна Алланова**

28. Краткий обзор методов детектирования голосовой активности.

Докладчики: **Никита Николаевич Нефедов, Алан Казанферович Алимуратов, Ксения Максимовна Омельченко, Ирина Сергеевна Шлейна, Захар Евгеньевич Бурдов**

29. Обзор беспилотной мобильной системы для нанесения разметки.

Докладчики: **Егор Андреевич Левенков, Иван Андреевич Кобельков**

**7 ноября, четверг  
Аудитория 7а-421  
9.30 Регистрация участников  
10.00 Начало заседания**

*Секция 7. Актуальные фундаментальные проблемы измерений и контроля параметров процессов нано- и микроэлектроники*

*Секция 8. Системы мониторинга и контроля технически сложных объектов*

*Руководители секции:*

*Трофимов А. А., д.т.н., доцент, профессор каф. ИИТиМ ПГУ*

*Михайлов П.Г., д.т.н, профессор, профессор каф. ИИТиМ ПГУ*

1. Линейные характеристики переменных подстроечных резисторов.

Докладчики: **Дмитрий Андреевич Кузин, Егор Андреевич Вершинин, Николай Кондратьевич Юрков, Илья Михайлович Рыбаков, Павел Геннадьевич Андреев**

2. Управление тепловыми режимами электрорадиоизделий.

Докладчики: **Егор Андреевич Вершинин, Дмитрий Андреевич Кузин, Илья Михайлович Рыбаков, Николай Кондратьевич Юрков**

3. Электроемкостный метод измерения показателей шероховатости поверхности изделий из диэлектриков.

Докладчики: **Ульяна Сергеевна Чихрина, Виктор Алексеевич Баранов**

4. Выбор технологии создания стабильных тонкопленочных ТР.

Докладчики: **Дмитрий Вячеславович Агафонов, Сергей Александрович Гурин, Максим Дмитриевич Новичков, Анастасия Эдуардовна Шепелева, Владимир Александрович Антонов**

5. Устройство контроля параметров переменных резисторов.

Докладчики: **Павел Геннадьевич Андреев, Ирина Павловна Андреева, Артём Михайлович Мазанов**

6. Исследование перспектив применения квантовых точек в солнечных элементах.

Докладчики: **Денис Александрович Мухаев, Александр Васильевич Пронькин, Светлана Евгеньевна Игошина, Андрей Андреевич Карманов**

7. Информационно-управляющая система автономного подводного аппарата для мониторинга экосистемы.

Докладчик: **Илья Николаевич Урваев**

8. Выбор схем подключения ветрогенераторов.

Докладчики: **Сергей Владимирович Голобоков, Татьяна Юрьевна Бростилова, Андрей Вячеславович Сучков**

9. Исследование модулей питания систем спутниковой сигнализации.

Докладчики: **Сергей Владимирович Голобоков, Татьяна Юрьевна Бростилова, Вадим Евгеньевич Рыжов, Кирилл Вадимович Гавриленко**

10. Мониторинг влияния объектов техносферы на состояние окружающей среды.

Докладчики: **Максим Михайлович Колганов, Кристина Дмитриевна Мишина**

11. Системы контроля параметров, влияющих на функциональное состояние организма человека на рабочем месте.

Докладчики: **Елизавета Павловна Кортышкова, Кристина Дмитриевна Мишина**

12. Сравнительный анализ систем, применяемых для оценки функционального состояния организма человека.

Докладчики: **Алина Андреевна Сударева, Кристина Дмитриевна Мишина**

13. Процесс мониторинга температуры, загазованности и пожарной обстановки автомобильной газонаполнительной компрессорной станции.

Докладчики: **Виктор Дмитриевич Ежижанский, Дмитрий Александрович Донькин, Юлия Сергеевна Лысенко, Асеев Егор Андреевич**

14. Структура системы жизнеобеспечения автомобильной газонаполнительной компрессорной станции.

Докладчики: **Виктор Дмитриевич Ежижанский, Дмитрий Александрович Голушко, Алексей Владимирович Лысенко, Дмитрий Сергеевич Бояркин, Ильдар Ринатович Абузяров**

15. Компенсация воздействия паразитного магнитного поля при измерении дефектов ферромагнитных изделий.

Докладчики: **Владимир Васильевич Алексеев, Роман Евгеньевич Вавилов**

16. Емкостные датчики в современных медицинских системах мониторинга здоровья.

Докладчики: **Александр Андреевич Тугускин, Руслан Андреевич Рожин**

17. Анализ надежности АСКУЭ в распределительном устройстве 0,4 кв.

Докладчики: **Владислав Юрьевич Кирилин, Светлана Николаевна Медведева**

18. Достоинства и недостатки лазерного микрометра в процессе проверки режущих инструментов.

Докладчик: **Никита Игоревич Макленков**

19. Виды устройств безопасности обрывного типа.

Докладчики: **Никита Сергеевич Афанасьев, Ирина Павловна Андреева, Камилла Ленаровна Закирова, Илья Олегович Рузняев**

20. Анализ эффективности систем антидроновой защиты критически важных объектов.

Докладчики: **Сергей Владимирович Волков, Никита Алексеевич Майданов, Дмитрий Леонидович Овчинников, Алина Дмитриевна Сашина, Вячеслав Сергеевич Чапаев**

21. Микропроцессорная система сбора и обработки информации.

Докладчики: **Владимир Сергеевич Александров, Андрей Станиславович Бычков**

22. Анализ мировых достижений в области подводных беспилотных аппаратов.

Докладчики: **Георгий Анатольевич Батин, Антон Олегович Рузняев, Сергей Сереевич Хрянин, Павел Евгеньевич Голубков, Андрей Анатольевич Максов**

23. Трансформация бумажной документации в электронную среду на примере ОМВД России по Башмаковскому району.

Докладчики: **Дарья Павловна Полосина, Анатолий Вадимович Печерский**