

Министерство образования Республики Беларусь  
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования  
«Белорусско-Российский университет»  
Государственное научное учреждение  
«Институт прикладной физики НАН Беларуси»  
Научный совет Международной ассоциации академий наук  
по неразрушающему контролю и технической диагностике  
Российское общество по неразрушающему контролю  
и технической диагностике

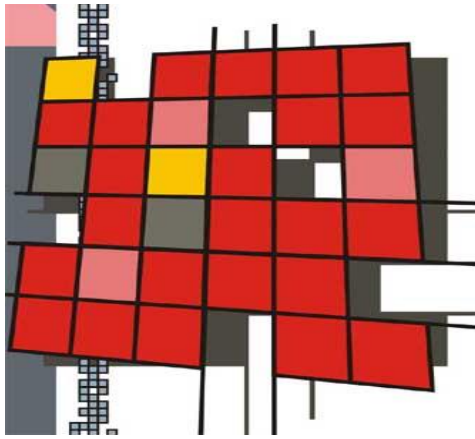


## **ПРОГРАММА**

9-й Международной научно-технической конференции  
«Современные методы и приборы контроля  
качества и диагностики состояния объектов»  
26–27 сентября 2024 г.



Могилев 2024



Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в работе 9-й Международной научно-технической конференции «Современные методы и приборы контроля качества и диагностики состояния объектов», которая состоится **26–27 сентября 2024** года в Белорусско-Российском университете.

**Регистрация** участников конференции будет проводиться:

26 сентября с 9<sup>30</sup> до 10<sup>30</sup> – корп. 1 Белорусско-Российского университета (г. Могилев, пр. Мира, 43), 3 этаж, ауд. 319.

**Проживание:**

Гостиница «Могилев» – г. Могилев, пр. Мира, 6 ([www.hotelmogilev.com](http://www.hotelmogilev.com));

Гостиница «Губернская» – г. Могилев, ул. Ленинская, 56 ([www.gubernsky.by](http://www.gubernsky.by)).

Телефоны для справок:

(+375 222) 71-22-12, (+375 29) 743-38-68

**Сергеев Сергей Сергеевич**

(+375 222) 71-33-47

**Брискина Ирина Владимировна, Полетаева Юлия Евгеньевна**

Расходы иногородних участников конференции за счет командирующего учреждения.

**ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ – 26 сентября в 10<sup>30</sup> (мск)**

**ПОРЯДОК РАБОТЫ**

**26 сентября – ауд. 319, корп. 1**

Регистрация участников конференции 9<sup>30</sup>-10<sup>30</sup>

Работа конференции 10<sup>30</sup>-13<sup>30</sup>

**27 сентября – ауд. 319, корп. 1**

Работа конференции 10<sup>00</sup>-13<sup>00</sup>

**РЕГЛАМЕНТ**

Доклад на конференции до 10 мин.

**Информационный и рекламный партнер  
ООО «СТМ Инжиниринг» (Беларусь)**

**Ссылки на видеоконференцию:**

<https://meet.google.com/vdu-ouar-dhn>

**Программа конференции размещена на сайте [www.bru.by](http://www.bru.by)**

## ОРГКОМИТЕТ

- Председатель - ЛУСТЕНКОВ М. Е., д-р техн. наук, проф., ректор Белорусско-Российского университета (Могилев)
- Зам. председателя - ПАШКЕВИЧ В. М., д-р техн. наук, проф., проректор по научной работе Белорусско-Российского университета (Могилев)
- Зам. председателя - СЕРГЕЕВ С. С., канд. техн. наук, доц., доц. каф. «Физические методы контроля» Белорусско-Российского университета (Могилев)
- Ответственный секретарь - МАНКЕВИЧ Н. С., старший преподаватель каф. «Физические методы контроля» Белорусско-Российского университета (Могилев)
- Члены
- АББАКУМОВ К. Е., д-р техн. наук, проф., проф. каф. «Электроакустика и ультразвуковая техника» СПбГЭТУ «ЛЭТИ» (Санкт-Петербург)
  - БАЕВ А. Р., д-р техн. наук, проф., главный научный сотрудник Института прикладной физики НАН Беларуси (Минск)
  - БОЛОТОВ С. В., канд. техн. наук, доц., декан электротехнического факультета Белорусско-Российского университета (Могилев)
  - КОСТИН В. Н., д-р техн. наук, проф., зам. директора по научной работе ИФМ УрО РАН (Екатеринбург)
  - КУХАРЕВСКИЙ В. В., директор ООО «СТМ Инжиниринг» (Минск)
  - ЛУНИН В. П., д-р техн. наук, проф., проф. Национального исследовательского университета «МЭИ» (Москва)
  - НОВИКОВ В. А., д-р техн. наук, проф., проф. каф. «Физические методы контроля» Белорусско-Российского университета (Могилев)
  - СЯСЬКО В. А., д-р техн. наук, генеральный директор ЗАО «КОНСТАНТА», президент Российского общества по НК и ТД (Санкт-Петербург)
  - ХЕЙФЕЦ М. Л., д-р техн. наук, проф., директор Института прикладной физики НАН Беларуси (Минск)
  - ХОЛОДИЛОВ О. В., д-р техн. наук, проф., проф. каф. «Вагоны» Белорусского государственного университета транспорта (Гомель)
  - ХОМЧЕНКО А. В., д-р физ.-мат. наук, доц., зав. каф. «Физические методы контроля» Белорусско-Российского университета (Могилев)

## ПРОГРАММА

26 сентября

Начало в 10<sup>30</sup>

### Открытие конференции. Вступительное слово.

ЛУСТЕНКОВ Михаил Евгеньевич, д-р техн. наук, проф.,  
ректор Белорусско-Российского университета (г. Могилев).

### Доклады

1. Инновационная модель трещиноподобной несплошности металлургического происхождения в листовом прокате.  
АББАКУМОВ К. Е., ВАГИН А. В., СИДОРЕНКО И. Г.  
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина) (г. Санкт-Петербург).
2. Исследование возможности применения магнитных лент типов 2ВТ-Н и В3806-35 для магнитографической дефектоскопии.  
АЛЕКСАНДРОНЕЦ А. А., НОВИКОВ В. А.  
Белорусско-Российский университет (г. Могилев).
3. Автоматизированный неразрушающий контроль в условиях металлургического предприятия.  
АНИСИМОВ А. В.  
ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» (г. Жлобин).
4. Разработка и исследование функции преобразования оцувствленного захвата промышленного робота.  
АФАНАСЬЕВ А. А.  
Белорусско-Российский университет (г. Могилев).
5. Влияние граничных условий и свойств светопоглощающих сред на эффективность импульсно-лазерного возбуждения упругих волн.  
БАЕВ А. Р., МАЙОРОВ А. Л., АСАДЧАЯ М. В., БУРНОС А. Ю., РАЗМЫСЛОВИЧ Г. И.  
Институт прикладной физики НАН Беларуси (г. Минск).
6. Методические особенности использования поверхностных волн для диагностики упрочняющих слоев металлоизделий.  
БАЕВ А. Р., МАЙОРОВ А. Л., АСАДЧАЯ М. В., ВОРОБЕЙ А. В., ГИЛЬ Н. Н.  
Институт прикладной физики НАН Беларуси (г. Минск).
7. Применение ультразвукового контроля для оценки степени макроскопической чистоты металла.  
БАЛЕНОК Ю. А.  
ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» (г. Жлобин).
8. Компьютерное управление циклом контактной конденсаторной сварки с контролем мощности тепловложения.  
БОЛОТОВ С. В., НИКИТЕНКО Е. П., ШЕРСТОБИТОВ А. С.  
Белорусско-Российский университет (г. Могилев).
9. Контроль тока и напряжения при сварке.  
БОЛОТОВ С. В., ТОЛПЫГО Н. А.  
Белорусско-Российский университет (г. Могилев).

10. Анализ вибрационных сигналов методом разложения на периодическую и шумоподобную составляющие.

БРАНЦЕВИЧ П. Ю.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники (г. Минск).

11. Определение влияния типа поверхности и применяемых модификаторов на краевой угол смачивания.

БУКОВЦОВА А. И., НЕЦВЕТ Д. Д., МИНЧЕНКО А. А., КИРИЛОВ А. С.

Старооскольский технологический институт им. А. А. Угарова (филиал) Национального исследовательского технологического университета «МИСиС» (г. Старый Оскол).

12. Влияние неметаллических включений на качество чистовых осей.

ГЛАЗУНОВА Н. А., МАКСИМОВА О. П.

ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» (г. Жлобин).

13. Метрологическое и технологическое обеспечение геометрических параметров качества изделий в аддитивном производстве.

ГУПТА В., СИНГХ ДЖ., МУДГАЛ Д., ХЕЙФЕЦ М. Л., ГРЕЦКИЙ Н. Л., ХИЛЬКО Д. Н.

Тхапарский инженерно-технологический институт (г. Патиала), Институт прикладной физики НАН Беларуси, ООО «Штрабаг инжиниринг центр» (г. Минск).

14. Метод оценки неметаллических включений в стали с помощью сканирующего электронного микроскопа.

ЕРМАЧЕНОК Е. В., СИДОРЕНКО Т. И., КУЛАКОВСКАЯ Я. С.

ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК» (г. Жлобин).

15. Диагностический комплекс «MicroLad-Z2» – инновационное решение для неразрушающего высокоточного контроля качества и свойств металла конструкций.

ЗОРИН А. Е.

ООО «ОМИКОН Текнолоджис» (г. Москва).

16. Совершенствование оценки качества подошв.

КОЗЛОВА М. А., БУРКИН А. Н.

Витебский государственный технологический университет (г. Витебск).

17. Сравнение ультразвуковых преобразователей разной частоты при определении физико-механических свойств древесины.

КОРОЛЕВ А. С., ШАРАПОВ Е. С., БЫКОВ А. О., ЕГОШИН О. С.

Поволжский государственный технологический университет (г. Йошкар-Ола).

18. Контроль образования фазы мартенсита деформации при циклических испытаниях на изгиб образцов из аустенитной стали 10X18H10T.

КОЧНЕВ А. В., РИГМАНТ М. Б., КОРХ М. К., ГОРДЕЕВ Н. В., МАТОСЯН А. М.

Институт физики металлов имени М. Н. Михеева УрО РАН (г. Екатеринбург).

19. Прогнозирование пластического течения алюминия при различных температурах, деформациях и скоростях деформации.

КРЕНЬ А. П., ЛАНЦМАН Г. А., НИКИФОРОВ А. В., МАЦУЛЕВИЧ О. В., ПРОТАСЕНЯ Т. А., КУТЕПОВ А. Ю.

Институт прикладной физики НАН Беларуси, Белорусский государственный университет (г. Минск).

20. Digital technologies and virtual reality towards the industrial radiography simulator implementation.

KUVSHINNIKOV V. S., KOVSHOV E. E.

Joint Stock Company «Research and Development Institute of Construction Technology – Atomstroy» (Moscow).

21. Компьютерные технологии в неразрушающем контроле специализированного оборудования сельскохозяйственного назначения.

ЛЕНЕВСКИЙ Г. С., ШНИП Д. В.

Белорусско-Российский университет (г. Могилев).

22. Разработка вихрекового преобразователя для контроля ферромагнитной арматуры в бетонных конструкциях.

ЛУНИН В. П., АРХАРОВ Д. Ю., ЗИНОВКИН Д. В.

Национальный исследовательский университет «МЭИ» (г. Москва).

23. Проектирование ИВТ преобразователя для контроля коррозии ферромагнитных труб с изоляцией.

ЛУНИН В. П., ШЕПЕЛЕВ А. К.

Национальный исследовательский университет «МЭИ» (г. Москва).

24. Влияние технологических операций на скорости акустических волн и формирование остаточных напряжений в цилиндрах глубинно-штанговых насосов.

МУРАВЬЕВ В. В., ХОМУТОВ А. С., СИНЦОВ М. А.

Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова (г. Ижевск).

25. Особенности акустического контроля листовых пористых материалов на основе терморасширенного графита.

МУРАВЬЕВА О. В., БОГДАН О. П., БЛИНОВА А. В., ДЕНИСОВ Л. А.

Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова, Удмуртский федеральный исследовательский центр УрО РАН (г. Ижевск).

26. Повышение эффективности визуального контроля цельнокатаных колес при ремонте колесных пар.

ОТОНА А. Г., ХОЛОДИЛОВ О. В.

РУП «Гомельское отделение Белорусской железной дороги», Белорусский государственный университет транспорта (г. Гомель).

27. Оптические характеристики легированных сурьмой кремниевых пластин после быстрого термического отжига.

ПАРАШКОВ С. О., СТАСЬКОВ Н. И., СОТСКИЙ А. Б., СЕРГЕЙЧИК А. А.

Белорусско-Российский университет, Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова (г. Могилев), ГЦ «Белмикросистемы» (г. Минск).

28. Определение динамической магнитоэлектрической чувствительности ферромагнитных материалов.

ПЕРОВ В. Н., СЕРБИН Е. Д., КОСТИН В. Н.

Институт физики металлов имени М. Н. Михеева УрО РАН (г. Екатеринбург).

29. Эволюция магнитных характеристик двухслойного материала «сталь 15 – сталь 12Х18Н9Т» и составляющих его сталей при упругопластическом двухосном деформировании.

ПОВОЛОЦКАЯ А. М., МУШНИКОВ А. Н.

Институт физики металлов имени М. Н. Михеева УрО РАН, Институт машиноведения имени Э. С. Горкунова УрО РАН (г. Екатеринбург).

30. Обратная задача эллипсоидности объемных материалов с поверхностными слоями.

ПОНКРАТОВ Д. В., СОТСКИЙ А. Б., СТАСЬКОВ Н. И., СЕРГЕЙЧИК А. А., СОТСКАЯ Л. И.

Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова (г. Могилев), ГЦ «Белмикросистемы» (г. Минск), Белорусско-Российский университет (г. Могилев).

31. О восстановлении постоянных распространения волноводных мод в условиях близких к критическим.

ПРИМАК И. У., ХОМЧЕНКО А. В.

Белорусско-Российский университет (г. Могилев).

32. Моделирование рассеяния света в стекле в условиях динамики термоупругих напряжений.

ПРИМАК И. У., ХОМЧЕНКО А. В., КОЗЛОВ Е. М., КЛЮС В. Э.

Белорусско-Российский университет (г. Могилев).

33. Техническое диагностирование и оценка состояния линейной части магистральных нефтепроводов.

ПРУДНИКОВ А. Н.

Белорусско-Российский университет (г. Могилев).

34. Анализ метода контроля прочности ниточных соединений заготовок верха обуви.

ПРЯНИК Н. Н., БОРОЗНА В. Д., БУРКИН А. Н.

Витебский государственный технологический университет (г. Витебск).

35. Получение и анализ свойств материалов на основе промышленных отходов полиуретанов.

РАДЮК А. Н.

Витебский государственный технологический университет (г. Витебск).

36. Анализ использования в магнитном структурном анализе сталей параметров, имеющих размерность напряженности магнитного поля.

САНДОМИРСКИЙ С. Г.

Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси (г. Минск).

37. Использование результата моделирования безгистерезисной кривой намагничивания ферромагнитного материала для магнитного структурного анализа.

САНДОМИРСКИЙ С. Г.

Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси (г. Минск).

38. Рекомендации по неразрушающей оценке величины остаточных напряжений в изделиях, изготовленных кольцераскаткой.

САНДОМИРСКИЙ С. Г., ЯВОРСКИЙ В. В., АНТОНЮК В. Е.

Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси (г. Минск),  
ОАО «БЕЛАЗ – управляющая компания холдинга «БЕЛАЗ-ХОЛДИНГ»  
(г. Жодино).

39. О возможности обнаружения локальной внутренней коррозии в промышленных трубопроводах вихретоковым методом.

СЛАВИНСКАЯ Е. А., ГЛАДОВСКИЙ В. А., ЛУНИН В. П.

Национальный исследовательский университет «МЭИ» (г. Москва).

40. Опыт внедрения мониторинга технического состояния в информационную систему предприятия на примере мониторинга состояния стальных канатов.

СЛЕСАРЕВ Д. А.

ООО «ИНТРОН ПЛЮС» (г. Москва).

41. Использование постоянного магнитного поля для вихретокового контроля уровня жидкой стали в кристаллизаторах.

ТЕРЕХИН И. В., СЛАВИНСКАЯ Е. А.

Национальный исследовательский университет «МЭИ» (г. Москва).

42. Анализ неоднородных полей механических напряжений в закаленном стекле сложной формы.

ХОМЧЕНКО А. В., ПРИМАК И. У., ЛУЗАН М. М.

Белорусско-Российский университет (г. Могилев), АО «ТУПОЛЕВ»  
(г. Москва).

43. Спектральная эллипсометрия золотых пленок.

ЧУДАКОВ Е. А., СОТСКИЙ А. Б., СОТСКАЯ Л. И.

Могилевский государственный университет имени А. А. Кулешова,  
Белорусско-Российский университет (г. Могилев).

44. Внутривибраторное отражение света в схеме призмного устройства связи.

ЧУДАКОВСКИЙ П. Я.

Белорусско-Российский университет (г. Могилев).

45. Магнитодинамический и электромагнитный контроль процессов деформации разнотолщинной листовой стали 12Х18Н10Т.

ШАРАНДО В. И., ЧЕРНЫШЕВ А. В., ЗАГОРСКИЙ И. Е.,  
ПОЛОНЕВИЧ А. А.

Институт прикладной физики НАН Беларуси (г. Минск).