



**XIX** **ВСЕРОССИЙСКАЯ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ  
КОНФЕРЕНЦИЯ  
СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ**

12 мая 2022 г.

## Оргкомитет конференции:

### Председатель оргкомитета:

**Боева А.В.** Директор СТИ НИТУ «МИСиС», к.п.н., доцент

### Заместитель председателя оргкомитета:

**Кожухов А.А.** зам. директора по науке и инновациям СТИ НИТУ «МИСиС», д.т.н., доцент

### Члены оргкомитета:

**Кожухов А.А.** заместитель директора по науке и инновациям СТИ НИТУ «МИСиС», д.т.н., доцент;  
**Ильичева Е.В.** заместитель директора по учебно-методической работе СТИ НИТУ «МИСиС», д.э.н., профессор;  
**Полещенко Д.А.** декан факультета автоматизации и информационных технологий СТИ НИТУ «МИСиС», к.т.н., доцент;  
**Макаров А.В.** декан факультета металлургических и машиностроительных технологий СТИ НИТУ «МИСиС», к.т.н., доцент;  
**Востокова С.Н.** декан инженерно-экономического факультета СТИ НИТУ «МИСиС», к.п.н.;  
**Сазонов А.В.** заведующий кафедрой физики и химии СТИ НИТУ «МИСиС», к.т.н., доцент;  
**Петров В.А.** доцент кафедры автоматизации и информационных систем управления СТИ НИТУ «МИСиС», к.т.н.;  
**Буковцова А.И.** доцент кафедры строительства и эксплуатации горно-металлургических комплексов СТИ НИТУ «МИСиС», к.т.н., доцент;  
**Новикова О.А.** заведующий кафедрой экономики, управления и организации производства СТИ НИТУ «МИСиС», к.э.н., доцент;  
**Соловьев А.Ю.** директор центра научных инициатив СТИ НИТУ «МИСиС», к.т.н.;  
**Владимиров А.А.** старший преподаватель кафедры технологии и оборудования в металлургии и машиностроении им. В.Б. Крахта СТИ НИТУ «МИСиС», к.т.н.;  
**Черменев Е.А.** доцент кафедры металлургии и металловедения им. С.П. Угаровой СТИ НИТУ «МИСиС», зав. лаб. НИЛ «ГорМет», к.т.н., доцент;  
**Кознова О.А.** начальник отдела науки СТИ НИТУ «МИСиС», к.филол.н., доцент;  
**Кочергин Н.В.** инженер отдела науки СТИ НИТУ «МИСиС».

**12 мая 2022 г.**

## Пленарное заседание

**11<sup>00</sup> – 11<sup>10</sup>** Торжественное открытие конференции.

**11<sup>10</sup> – 11<sup>25</sup>** Доклад на тему: «Науке нужны новые герои».  
Докладчик: Соловьев А.Ю., директор центра научных инициатив СТИ НИТУ «МИСиС», к.т.н.

**11<sup>25</sup> – 11<sup>40</sup>** Доклад на тему: «Развитие студенческого технологического предпринимательства – школа будущих «единорогов».  
Докладчик: Востокова С.Н., декан инженерно-экономического факультета СТИ НИТУ «МИСиС», к.п.н.

## Работа секций в очном формате

**13<sup>00</sup> – 15<sup>00</sup>** Работа секций конференции

**Секция 1** «Металлургические, ресурс – и энергосберегающие технологии»

**Секция 2** «Горное дело и новые технологии при недропользовании»

**Секция 3** «Машиностроение и прикладная механика»

**Секция 4** «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами, математическое моделирование, информатика»

**Секция 5** «Экономика и управление»

**Секция 6** «Строительство и архитектура»

## Секции конференции

### Секция 1 «Металлургические, ресурсо- и энергосберегающие технологии»

**Модератор:** Черменев Е.А., доцент кафедры металлургии и металловедения им. С.П. Угаровой СТИ НИТУ «МИСиС», зав. лаб. НИЛ «ГорМет», к.т.н., доцент.

1. Бакиров С.К. «Влияние различных факторов на вторичное окисление ГБЖ».
2. Карамин А.В. «Обоснование выбора связующих материалов для производства брикетов из отходов».
3. Коливушка И.В. «Исследование внутреннего окисления металлургической продукции».
4. Нарлибаев Т.Х. «Диффузионное окисление горячебрикетированного железа водой и паром».
5. Степанова И.С. «Исследование механизмов формирования металлургических свойств окатышей».
6. Парпиев Д.Б. «Обоснование выбора упаковочных материалов с целью предупреждения коррозии прессованных алюминиевых профилей».
7. Петелин А.С. «Перспективы применения водорода в чёрной металлургии».
8. Склиаров А.А. «На пути к углеродной нейтральности».
9. Дынкин К.Д. «Особенности расширения продуктовой линейки в рамках малотоннажных и уникальных заказов».
10. Ильичёв И.С. «Изучение подвижности электронов в материалах датчиков Холла в зависимости от внешних условий».

### Секция 2 «Горное дело и новые технологии при недропользовании»

**Модератор:** Ермолаев Д.В., доцент кафедры Горного дела Губкинского филиала НИТУ «МИСиС», к.э.н., доцент.

1. Воротищев И.О. «Борьба с пылью на пляжах хвостохранилищ».
2. Дрога П.В. «Повышение надежности электроснабжения рудоуправления Лебединского ГОКа с применением быстродействующего автоматического включения резерва питания».
3. Богданенко И.А., Бальчев А.Е. «Реконструкция сгустителя П-50 на хвостохранилище АО «Лебединский ГОК».
4. Кириллов А.О., Шляхов А.М. «Усовершенствование конструкции передней стенки ковша экскаватора ЭЖГ-10».
5. Ильичев И.С. «Экологическое состояние Михайловского водохранилища и пути его снижения».
6. Сквирица Е.А. «Техногенное влияние на Староскопское водохранилище и пути его снижения».
7. Чувачев О.Ю. «Изучение причин травматизма на предприятиях горнодобывающей отрасли».
8. Ведерников П.Н. «Исследование формирования износостойких поверхностных слоев на конструкционной стали, полученных электронно-лучевым легированием, вакуумной цементацией и упрочняющей термической обработкой».
9. Попова М.А. «Принцип определения вероятнейшего значения ряда измерений с оценкой точности в программе Microsoft Excel».

### Секция 3 «Машиностроение и прикладная механика»

**Модератор:** Владимиров А.А., старший преподаватель кафедры технологии и оборудования в металлургии и машиностроении им. В.Б. Крахта СТИ НИТУ «МИСиС», к.т.н.

1. Кудинов Е.А. «Физические основы процесса механической обработки наплавленных поверхностей с применением вибрационного резания».
2. Николаев А.О. «Проект прессы для брикетирования стружки для лаборатории восстановления и упрочнения деталей горного и металлургического оборудования».
3. Елисеев Д.Н. «Повышение эксплуатационных характеристик ножей шредера за счет упрочнения рабочих поверхностей СВС-электродными материалами».
4. Новоточнов А.П. «Причины преждевременного выхода из строя деталей, работающих в условиях длительных циклических и термомеханических нагрузок».
5. Десятниченко С.А. «Упрочнения роликов МНЛЗ по технологии электронно-лучевого легирования».
6. Бабкин Д.Ф. «Прогрессивные способы восстановления прокатных валков».
7. Панина А.И. «Повышение стойкости резцов при обработке наплавленных поверхностей».
8. Потепенко В.А. «Процесс производства заготовок методом литья в кокиль».
9. Жихарев В.П. «Разработка конструкции установки для перемотки сварочной проволоки в кассеты для наплавочной установки».
10. Черных А.Н. «Анализ причин интенсивного бокового износа рельсов и гребней колесных пар промышленных локомотивов».
11. Лупехин А.Е. «Испытания на абразивный износ по методу Бриллея-Ховарта перспективных наплавочных материалов, применяемых для восстановления гребней колесных пар».
12. Таранин Н.В. «Экспериментальные исследования для определения износостойкости перспективных материалов для восстановления гребней колесных пар методом наплавки».

### Секция 4 «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами, математическое моделирование, информатика»

**Модератор:** Петров В.А., доцент кафедры автоматизации и информационных систем управления СТИ НИТУ «МИСиС», к.т.н.

1. Анпилов А.О. «О применении гибридного интеллектуального экстремального регулятора при управлении процессом обезвоживания».
2. Жуков П.И. «О применении обратной задачи теплопроводности в неявном виде для решения проблемы адаптации модели нестационарного нагрева к нагреваемому веществу».
3. Каримов И. «Изучение межзонного влияния в задаче управления печью нагрева №2 в СПЦ-1 АО "ОЭМК"».

4. Фирсов О.А. «Перспективность алгоритма YOLOv5 для решения задачи распознавания средств индивидуальной защиты».
5. Диденко Н.Г. «Повышение эффективности системы управления параллельно работающих насосных агрегатов».
6. Устинов В.Ю., Михайлов И.С. «Перспективы нейросетевой сегментации кусков руды после взрыва в карьере на фотографии».
7. Воробьев В.С. «Обзор инструментов идентификации объектов в среде MATLAB».
8. Смирнов Д.А. «Модернизация лабораторного стенда «Исследование электроприводов насосных агрегатов».
9. Шулик М.С. «Применение БПЛА и сверточных нейронных сетей в агропромышленной отрасли».
10. Лазарева О.Р. «Модернизация автоматизированного электропривода манипуляторов ДУО-реверсивной клетки СПЦ-1 АО «ОЭМК».
11. Бурова М.А. «Автоматизированный электропривод грохота SG2451X АО «Стойленский ГОК».
12. Сергейчик М.С. «Разработка модели информационной системы для центра научных инициатив СТИ НИТУ «МИСиС».
13. Щербakov А.С. «Определение степени сломанных зубов ковша с помощью нейронных сетей».
14. Корнев А.В. «О применении спектрального анализа к обработке изображений посевов».

### ***Секция 5 «Экономика и управление»***

**Модераторы:** Новикова О.А., заведующий кафедрой экономики, управления и организации производства СТИ НИТУ «МИСиС», к.э.н., доцент.

1. Агаджанов Г. «Российский РЫНОК мяса и МЯСНОЙ ПРОДУКЦИИ в условиях импортозамещения».
2. Анцыферова Л.Р. «Совершенствование кредитных операций в банковской деятельности».
3. Демидов В.И. «Теоретические аспекты формирования стратегии устойчивого развития компании».
4. Рочева К.В. «Направление оптимизации использования ресурсов в технологическом процессе металлургического предприятия».
5. Рочева К.В. «Расчет стоимости горнодобывающего предприятия, входящего в вертикально интегрированный металлургический холдинг, в условиях роста процентных ставок».
6. Машиц Е.С. «Исследование изменения статуса на рынке труда в период пандемии COVID-19».
7. Мишкова А.В. «Влияние пандемии COvid-19 на экономику России и темпы цифровизации».
8. Прыткова И.А. «Проблемы безработицы в РФ».
9. Стучилин К.А. «Гиг-экономика – новая парадигма экономики 21 века».
10. Зубкова В.А. «Анализ факторов спроса и предложения на рынке сахара».
11. Коваленко Д.П. «Влияние миграционных процессов на рынок труда РФ».
12. Канаева А.А. «Взаимодействие российского бизнеса с наукой».
13. Попова Ю.С. «Потребительское кредитование в России: тенденции, проблемы и перспективы развития».
14. Скворцова А.Н. «Цифровой рубль или рубль в цифровой среде: анализ перспектив и последствий».
15. Полетаева К.Н. «Цифровая эпоха и её характеристики».
16. Анцыферова Л.Р. «Рынок контейнерных перевозок».

### ***Секция 6 «Строительство и архитектура»***

**Модераторы:** Буковцова А.И., доцент кафедры строительства и эксплуатации горно-металлургических комплексов СТИ НИТУ «МИСиС», к.т.н., доцент.

1. Зафарзода К. «Методы сейсмогения и сейсмоизоляции с применением специальных устройств при проектировании четырех этажного арт-хостела в г. Душанбе».
2. Понкратов Н.В. «Краткий исторический обзор использования ячеистого стекла (пеностекла) и его применение на современном этапе».
3. Дмитрик Е.Е. «Характер сложившейся планировочной структуры города Старый Оскол и аспект её дальнейшего развития».
4. Белоусова А.В. «Конструирование карнизного узла дощатоклееной рамы».
5. Мурацлов А.М. «Разработка концепции и архитектурного решения высотного многофункционального здания в г. Старый Оскол».

### **ОРГКОМИТЕТ:**

309516, Белгородская область,  
г. Старый Оскол, микрорайон Макаренко, 42, 1 корпус, каб. 311  
тел.: (4725) 45-12-00\*293

Начальник отдела науки – Кознова Ольга Александровна  
Инженер отдела науки – Кочергин Никита Викторович

E-mail: [konf.sti@mail.ru](mailto:konf.sti@mail.ru)