

Магнитогорский государственный технический
университет им. Г. И. Носова



VII международная молодежная
научно-практическая конференция

Magnitogorsk

Rolling Practice

MRRP
2023

ПРОГРАММА



30 мая – 3 июня 2023

Дорогие друзья!

От лица Магнитогорского государственного технического университета им.Г.И. Носова рады приветствовать Вас на VII международной молодежной научно-практической конференции «**Magnitogorsk Rolling Practice 2023**».

Магнитогорск – город трудовой доблести, один из центров мировой металлургии, сочетающий значительный научный и промышленный потенциал.

Поэтому, стало доброй традицией проводить молодежный форум, посвященный обсуждению фундаментальных и прикладных вопросов обработки металлов и сплавов давлением, на базе нашего университета.

Основная цель конференции – предоставить молодым ученым площадку для обсуждения новых трендов, перспектив развития и инноваций в их профессиональной сфере деятельности.

Ознакомившись с программой конференции и предоставленными тезисами, мы с удовлетворением отмечаем среди участников молодых ученых, докладывавших свои научные разработки на первых конференциях. Некоторые из них подготовили и успешно защитили диссертации кандидатов технических наук и уже работают над материалами докторских диссертаций.

С особой теплотой мы приветствуем молодых ученых, впервые принимающих участие в конференции. Добро пожаловать в наше профессиональное сообщество «**Magnitogorsk Rolling Practice**»!

В этом году участников конференции ждут пленарные доклады известных ученых, работа в тематических секциях, презентация комплекса асимметричной прокатки и инкрементальной штамповки международной лаборатории «Механика градиентных наноматериалов им. А.П. Жилиева», индустриальный тур на промышленные предприятия города, посещение мультифункционального паркового пространства «Притяжения», а также горнолыжного центра «Металлург-Магнитогорск».

Лучшие выступления молодых ученых будут отмечены премиями и приглашением к публикации в журналах - информационных партнерах конференции, входящих в Перечень российских рецензируемых научных изданий.

Труды конференции будут опубликованы на английском языке и размещены в РИНЦ и Google Scholar.

Уверены, что общение на полях конференции придаст импульс развитию и укреплению сотрудничества между молодыми учеными в области обработки металлов и сплавов давлением, формированию новых научных коллективов, способных решать самые амбициозные задачи в современных условиях.

Оргкомитет конференции выражает огромную благодарность всем участникам за персональный вклад в реализацию цели и задач конференции.

Желаем Вам плодотворной работы в гостеприимном городе Магнитогорске.

Председатель
Организационного комитета



Корчунов А.Г.

Вторник 30 мая 2023 г.

Открытие конференции

Регистрация участников (главный корпус МГТУ им. Г.И. Носова, пр. Ленина 38, фойе Актового зала)	09 ⁰⁰ -09 ⁵⁰
Пленарное заседание (пр. Ленина, 38, Малый актовый зал, 2 этаж)	
1. Приветственное слово и.о. ректора <i>Терентьев Д.В., МГТУ им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск</i>	10 ⁰⁰ -10 ⁰⁵
2. Приветственное слово проректора по научной и инновационной работе <i>Тулунов О.Н., МГТУ им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск</i>	10 ⁰⁵ -10 ¹⁰
3. Технологии прокатки штучных переменных профилей для автомобилестроения <i>Томило В.А., Белорусский национальный технический университет, г. Минск</i>	10 ¹⁰ -10 ⁵⁰
4. Роль научно-исследовательской работы в инновационной деятельности ОАО «ММК-МЕТИЗ» <i>Зайцева М.В., ОАО «Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ», г. Магнитогорск</i>	10 ⁵⁰ -11 ³⁰
5. Методы исследования деформационного поведения металлических сплавов в условиях горячего формоизменения <i>Аксенов С.А., НИУ «Высшая школа экономики», г. Москва</i>	11 ³⁰ -12 ¹⁰
6. Новые эффекты асимметричной прокатки и их применение в промышленности <i>Песин А.М., МГТУ им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск</i>	12 ¹⁰ -12 ⁵⁰
7. Анонс семинара QFогm <i>Стебунов С.А., генеральный директор ООО «КванторФорм», г. Москва</i>	12 ⁵⁰ -13 ⁰⁰
Коллективное фотографирование (У памятника «Броневое бюро», сквер Университетский)	13 ⁰⁰ -13 ³⁰
Кофе-брейк (столовая МГТУ, пр. К.Маркса,47/2, 2 этаж)	13 ³⁰ -14 ³⁰
Экскурсия в международную лабораторию «Механика градиентных наноматериалов имени А.П. Жилиева», НИИ Наносталей (сбор в Главном корпусе МГТУ им. Г.И. Носова, пр. Ленина 38, фойе Большого Актового Зала, 2 этаж)	14 ³⁰ -17 ⁰⁰

Среда 31 мая 2023 г.

Работа секций конференции

СЕКЦИЯ – Фундаментальные проблемы обработки металлов давлением в контексте современных потребностей мировой промышленности

(10⁰⁰-13¹⁰, МГТУ им. Г.И. Носова, пр. Ленина, 38, Конференц-зал, ауд. 231)

Модераторы: *Голубчик Эдуард Михайлович*, д.т.н, профессор;

Локотунина Наталья Михайловна, к.т.н, доцент

1. Создание модели управления изгибом переднего конца раската в программе DEFORM <i>Александр Кун, Липецкий государственный технический университет, г. Липецк</i>	10 ⁰⁰ -10 ¹⁰
---	------------------------------------

2. Различия в технологических процессах горячей прокатки черных металлов и алюминиевых сплавов <i>Кирилл Исакаев, ОАО «Каменск-уральский металлургический завод», г. Каменск-Уральский</i>	$10^{10-10^{20}}$
3. Оценка необходимости модернизации способа проектирования технологического процесса холодной листовой штамповки автокомпонентов <i>Федор Столяров, МГТУ им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск</i>	$10^{20-10^{30}}$
4. Динамика точечных дефектов в ОЦК решетке вольфрама <i>Елена Корзникова, Уфимский университет науки и технологий, г. Уфа</i>	$10^{30-10^{40}}$
5. Изучение влияния технологических и геометрических параметров процессаковки поковок и заготовок в ступенчато-клиновидных бойках новой конструкции на эволюцию микроструктуры <i>Андрей Толкушкин, Уральский федеральный университет имени первого президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург</i>	$10^{40-10^{50}}$
6. Производство двухфазных сталей на стане горячей прокатки с использованием инновационных методов ускоренного охлаждения <i>Николай Иванников, Липецкий государственный технический университет, г. Липецк</i>	$10^{50-11^{00}}$
7. Исследование стойкости прессового инструмента из новых материалов <i>Максим Борисов, ООО «Исследовательский центр ТМК», г. Челябинск</i>	$11^{00-11^{10}}$
8. Уменьшение трещинообразования на листовой продукции сплава В-1441 <i>Владимир Замаев, ОАО «Каменск-уральский металлургический завод», г. Каменск-Уральский</i>	$11^{10-11^{20}}$
9. Влияние сепараций на механизм деформации высокоэнтропийного сплава СОСРUFENI <i>Арсений Казаков, Уфимский университет науки и технологий, г. Уфа</i>	$11^{20-11^{30}}$
10. Прогнозирование остаточных напряжений в прутках круглых сечений после процесса волочения <i>Дмитрий Демин, НИУ «Высшая школа экономики», г. Москва</i>	$11^{30-11^{40}}$
11. Экспериментальное исследование процесса волочения бесшовных труб с порошковым наполнителем <i>Лев Глебов, Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет), г. Челябинск</i>	$11^{40-11^{50}}$
12. Принципы деформационно-термической обработки для повышения долговечности ферритно-мартенситной стали <i>Артур Ганеев, Уфимский университет науки и технологий, г. Уфа</i>	$11^{50-12^{00}}$
13. Освоение крепежных изделий для ОАО «МАЗ» в условиях ОАО «ММК-МЕТИЗ» <i>Артур Базыков, ОАО «Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ», г. Магнитогорск</i>	$12^{00-12^{10}}$
14. Исследование процесса асимметричного плющения круглой заготовки диаметром 12,10 мм на стане 400 <i>Егор Мелихов, МГТУ им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск</i>	$12^{10-12^{20}}$
15. Влияние метода интенсивной пластической деформации кручением на механические и коррозионные свойства сплава Mg-1,5%Ca <i>Аделя Терезулова, Уфимский университет науки и технологий, г. Уфа</i>	$12^{20-12^{30}}$
16. Оптимизация швеллерной калибровки валков: новое представление пространства режимов обжатий <i>Екатерина Салихянова, Уральский федеральный университет имени первого президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург</i>	$12^{30-12^{40}}$
17. Управление качеством калиброванного проката из стали марки 35 на основе робастного параметрического проектирования ОАО «ММК-МЕТИЗ» <i>Виктория Афанасьева, ОАО «Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ», г. Магнитогорск</i>	$12^{40-12^{50}}$
18. Особенности работы главных электроприводов многоклетевых станов при асимметричной прокатке <i>Алексей Бочкарев, МГТУ им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск</i>	$12^{50-13^{00}}$

СЕКЦИЯ – Инновационные технологии и материалы обработки металлов давлением

(10⁰⁰-13⁰⁰, МГТУ им. Г.И. Носова, пр. Ленина, 38,

именная аудитория профессора, д.т.н. Бигеева А.М. № 268)

Модераторы: **Чикишев Денис Николаевич**, д.т.н., профессор

Комкова Дарья Аркадьевна, научный сотрудник

1. Исследование влияния интенсивной пластической деформации при повышенных температурах на структуру чистого никеля Наталья Чукунова , <i>Институт физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН, г. Екатеринбург</i>	10 ⁰⁰ -10 ¹⁰
2. Влияние асимметричной прокатки на структурные изменения и свойства сплава системы Cu-Cr-Zr Денис Аксенов , <i>Уфимский университет науки и технологий, г. Уфа</i>	10 ¹⁰ -10 ²⁰
3. Металлические слоистые композиционные материалы, полученные сваркой взрывом Анна Левина , <i>Уральский федеральный университет имени первого президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург</i>	10 ²⁰ -10 ³⁰
4. Структура и механические свойства листов сплава Al-2%Cu-1.5%Mn-Mg-Zn (ZR, FE, SI), изготовленного на основе баночного лома Кирилл Цыденов , <i>Московский институт стали и сплавов, г. Москва</i>	10 ³⁰ -10 ⁴⁰
5. Экспериментальное опробование технологии асимметричной холодной прокатки ленты из высокоуглеродистых марок сталей для исключения операций промежуточного отжига Алексей Сверчков , <i>ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат», г. Магнитогорск</i>	10 ⁴⁰ -10 ⁵⁰
6. Влияние интенсивной пластической деформации на структуру и механические свойства цинкового сплава системы ZN-FE-MG Эльмира Абдрахманова , <i>Уфимский университет науки и технологий, г. Уфа</i>	10 ⁵⁰ -11 ⁰⁰
7. Исследование структуры и механических свойств алюминиевого сплава АД33 на различных стадиях прессования Наталья Калинина , <i>ОАО «Каменск-уральский металлургический завод», г. Каменск-Уральский</i>	11 ⁰⁰ -11 ¹⁰
8. Исследование параметров процесса беслитковой прокатки-прессования для изготовления проводниковой проволоки из сплавов Al-PM и Al-P3M Вадим Беспалов , <i>Сибирский федеральный университет, г. Красноярск</i>	11 ¹⁰ -11 ²⁰
9. Анализ структурно-фазовых превращений в сплаве ZN-1LI-1MG, подвергнутом интенсивной пластической деформации Милена Поленок , <i>Институт физики молекул и кристаллов УФИЦ РАН, г. Уфа</i>	11 ²⁰ -11 ³⁰
10. Моделирование деформационно-индуцированного растворения Zr в решетке Al Алина Моркина , <i>Уфимский университет науки и технологий, г. Уфа</i>	11 ³⁰ -11 ⁴⁰
11. Формирование градиентной структуры в низкоуглеродистых сталях при асимметричной листовой прокатке Анна Барышникова , <i>МГТУ им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск</i>	11 ⁴⁰ -11 ⁵⁰
12. Микроструктура и прочностные свойства сплава системы ZN-AG-CU после интенсивной пластической деформации Эльвира Хафизова , <i>Уфимский университет науки и технологий, г. Уфа</i>	11 ⁵⁰ -12 ⁰⁰
13. Исследование деформационного поведения стали типа SUPER DUPLEX 25 Cr и его влияния на свойства конечной металлопродукции Вадим Седухин , <i>Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет), г. Челябинск</i>	12 ⁰⁰ -12 ¹⁰
14. Анализ УМЗ структуры и механических свойств магниевое сплава, полученного методом РКУП Ганджина Худододова , <i>Уфимский университет науки и технологий, г. Уфа</i>	12 ¹⁰ -12 ²⁰
15. Совершенствование технологии термической обработки горячекатаных плит из алюминиевого сплава марки 7475 Евгений Завалий , <i>ОАО «Каменск-уральский металлургический завод», г. Каменск-Уральский</i>	12 ²⁰ -12 ³⁰

16. Поиск путей оптимизации прессового производства алюминиевых сплавов <i>Иван Каманцев, Институт машиноведения УрО РАН, г. Екатеринбург</i>	12 ³⁰ -12 ⁴⁰
17. Освоение технологии производства проволоки с цинк-алюминиевым покрытием на новой линии термообработки и горячего оцинкования проволоки диаметром (1,0-6,0) мм фирмы «Fib» <i>Наталья Танкова, ОАО «Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ», г. Магнитогорск</i>	12 ⁴⁰ -12 ⁵⁰
18. Оценка величины утонения трубы при ее гибке с раскатыванием <i>Мария Матеева, Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет), г. Челябинск</i>	12 ⁵⁰ -13 ⁰⁰

Кофе-брейк
(столовая МГТУ, пр. К.Маркса,47/2, 2 этаж) 13⁰⁰-14⁰⁰

СЕКЦИЯ – Кроссдисциплинарные решения современного инжиниринга материалов (iSmart-MetalForming)

(14⁰⁰-17⁰⁰ МГТУ им. Г.И. Носова, пр. Ленина, 38, Конференц-зал, ауд. 231)

Модераторы: *Пивоварова Ксения Григорьевна*, д.т.н, профессор

Усанов Михаил Юрьевич, к.т.н, доцент

1. Исследование теплового и напряженно-деформированного состояния металла при прокатке в черновой группе клетей <i>Анна Левыкина, Липецкий государственный технический университет, г. Липецк</i>	14 ⁰⁰ -14 ¹⁰
2. Исследование совмещенного процесса асимметричной и симметричной прокатки полосы из алюминиевого сплава марки Д16 <i>Леонид Носов, МГТУ им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск</i>	14 ¹⁰ -14 ²⁰
3. Получение двухслойного материала сталь – порошковый антифрикционный слой с применением прокатки <i>Алексей Белый, Белорусский национальный технический университет, г. Минск</i>	14 ²⁰ -14 ³⁰
4. Моделирование и исследование влияния совмещенной термомеханической обработки, включающей предварительную термическую обработку и радиально-сдвиговую прокатку, на эволюцию микроструктуры меди <i>Николай Уткин, Рудненский индустриальный институт, г. Рудный</i>	14 ³⁰ -14 ⁴⁰
5. Моделирование асимметричного процесса прокатки <i>Данил Кубайчук, Липецкий государственный технический университет, г. Липецк</i>	14 ⁴⁰ -14 ⁵⁰
6. Особенности формирования структуры и свойств сплава Co-28Cr-6Mo после радиально-сдвиговой прокатки <i>Махмуд Алхаж Али Абдулла, Московский институт стали и сплавов, г. Москва</i>	14 ⁵⁰ -15 ⁰⁰
7. Моделирование электропластического эффекта в двумерном монокристалле <i>Владимир Брызгалов, Уфимский университет науки и технологий, г. Уфа</i>	15 ⁰⁰ -15 ¹⁰
8. Влияние скорости волочения на упрочнение стали в ходе волочения проволоки <i>Дмитрий Громов, Московский политехнический университет, г. Москва</i>	15 ¹⁰ -15 ²⁰
9. Применение искусственного интеллекта при моделировании процессов прокатки <i>Денис Брайко, Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана, г. Москва</i>	15 ²⁰ -15 ³⁰
10. Исследование влияния кинематической асимметрии при прокатке на механические свойства слоистых композитов <i>Олеся Бирюкова, МГТУ им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск</i>	15 ³⁰ -15 ⁴⁰
11. Сравнительный анализ деформационной обработки магниевого сплава МА-14 методом РКУП с использованием медной оболочки и без <i>Эльвира Фахретдинова, Институт физики молекул и кристаллов УФИЦ РАН, г. Уфа</i>	15 ⁴⁰ -15 ⁵⁰

12. Прогнозирование размера аустенитного зерна низколегированных сталей с карбонитридным упрочнением, подвергаемых горячей деформации <i>Елена Корзунова, Институт физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН, г. Екатеринбург</i>	15 ⁵⁰ -16 ⁰⁰
13. Повышение точности заготовок бурильных замков как результат совершенствования технологии штамповки <i>Сергей Захаров, ООО «Исследовательский центр ТМК», г. Челябинск</i>	16 ⁰⁰ -16 ¹⁰
14. Неравномерность деформации в процессе прессования биметаллического прутка <i>Юлия Замараева, ОАО «Каменск-уральский металлургический завод», г. Каменск-Уральский</i>	16 ¹⁰ -16 ²⁰
15. Прокатка-прессование прутков из сплава AL-0,5P3M с использованием заготовки после электромагнитного кристаллизатора <i>Денис Ворошилов, Сибирский федеральный университет, г. Красноярск</i>	16 ²⁰ -16 ³⁰
16. Разработка нового метода интенсивной пластической деформации для получения трубок из цинковых сплавов системы ZN-4AG-CU <i>Аделина Ермолаева, Уфимский университет науки и технологий, г. Уфа</i>	16 ³⁰ -16 ⁴⁰
17. Моделирование глубокой вытяжки полусферы в программном модуле Qform ПАО "Машиностроительный завод имени М.И. Калинина" <i>Игорь Файфер, Уральский федеральный университет имени первого президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург</i>	16 ⁴⁰ -16 ⁵⁰
18. Производство многопрядных стальных канатов для ПАО «ММК» в рамках импортозамещения <i>Азамат Зайнуллин, ОАО «Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ», г. Магнитогорск</i>	16 ⁵⁰ -17 ⁰⁰

Товарищеский ужин

Столовая МГТУ, пр. К.Маркса,47/2, 2 этаж (по приглашениям)

18⁰⁰-20⁰⁰

Четверг 01 июня 2023 г.

Индустриальный тур на промышленные предприятия города (сбор по автобусам на центральном входе МГТУ, пр. Ленина, 38)	09 ³⁰ -15 ⁰⁰
Семинар по QForm (главный корпус МГТУ, пр. Ленина, 38, 2 этаж, зал ВКС)	14 ⁰⁰ -15 ³⁰
Кофе-брейк (столовая МГТУ, пр. К.Маркса,47/2, 2 этаж)	15 ⁰⁰ -16 ⁰⁰
Подведение итогов конференции и награждение победителей (главный корпус МГТУ, пр. Ленина, 38, 2 этаж, Малый актовй зал)	16 ⁰⁰ -17 ⁰⁰

Пятница 02 июня 2023 г.

Экскурсия на горнолыжный центр «Металлург-Магнитогорск» (вариативно)	10 ⁰⁰ -15 ⁰⁰
Отъезд иногородних участников конференции	

Новости,
сборник тезисов, фотографии
в нашем телеграм-канале



t.me/MRPmgn