

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
УРАЛЬСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РАН
НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО МЕТАЛЛУРГИИ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЮ ОХМН РАН
ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ИНСТИТУТ МЕТАЛЛУРГИИ УрО РАН
ТРУБНАЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ
УРАЛМЕХАНОБР
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ УГМК

ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

НИОКР – 2020



**«Перспективы развития металлургии и
машиностроения с использованием завершенных
фундаментальных исследований и НИОКР»**

6-9 октября 2020 г.
г. Екатеринбург

Организаторы конференции «НИОКР-2020»



Российская академия наук
Научный совет по металлургии и металлоредению ОХМН РАН



Министерство науки и высшего образования РФ



Уральское отделение РАН



Правительство Свердловской области



Институт металлургии УрО РАН



Трубная металлургическая компания



Уралмеханобр



Технический университет УГМК

При поддержке

ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ
ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Журнал Известия высших учебных заведений. Черная металлургия

Места проведения

Институт металлургии УрО РАН
г. Екатеринбург, ул. Амундсена, 101



Институт геологии и геохимии УрО РАН
г. Екатеринбург,
ул. Академика Вонсовского, 15



Организационный комитет

Сопредседатели



Леонтьев Л.И.

Председатель научного
Совета по металлургии
и металловедению
ОХМН РАН, академик



Пересторонин С.В.

Министр промышленности
и науки Свердловской
области



Пышминцев И.Ю.

Генеральный директор ОАО
«РосНИТИ»

Члены организационного комитета

- Селиванов Е.Н.** – Руководитель отдела, ИМЕТ УрО РАН, зам. председателя
организационного комитета
- Бамбуров В.Г.** – Гл. научн. сотр., ИХТТ УрО РАН, чл.-корр. РАН
- Булатов К.В.** – Генеральный директор ОАО «Уралмеханобр»
- Быховский Л.З.** – Зав. отделом, ВИМС
- Газалеева Г.И.** – Зав. отделом, ОАО «Уралмеханобр»
- Дмитриев А.Н.** – Гл. научн. сотр., ИМЕТ УрО РАН
- Жучков В.И.** – Гл. научн. сотр., ИМЕТ УрО РАН
- Загайнов С.А.** – Профессор, УрФУ
- Заякин О.В.** – Зам. директора по научной работе ИМЕТ УрО РАН
- Корнилков С.В.** – Гл. научн. сотр., ИГД УрО РАН
- Костина М.В.** – Ученый секретарь Научного совета по металлургии и металловедению
ОХМН РАН
- Лапин В.А.** – Директор НЧОУ ВО «Технический университет УГМК»
- Михайлов Г.Г.** – Зав. кафедрой, ЮУрГУ (НИУ)
- Нохрина О.И.** – Профессор, СибГИУ
- Павлов А.В.** – Профессор, НИТУ «МИСиС»
- Рошин В.Е.** – Профессор, ЮУрГУ (НИУ)
- Чесноков Ю.А.** – Зав. лабораторией, ИМЕТ УрО РАН
- Шешуков О.Ю.** – Директор Института новых материалов и технологий УрФУ

Члены программного комитета

- Смирнов Л.А.** – Гл. науч. сотр., ИМЕТ УрО РАН, зам. председателя программного
комитета, академик
- Бигеев В.А.** – Директор ИММиМ МГТУ
- Вайсберг Л.А.** – Председатель Совета директоров НПК «Механобр-техника», академик
- Григорович К.В.** – Зам. Председателя Научного совета по металлургии и металловедению
ОХМН РАН, академик
- Денисов С.В.** – Гл. специалист, ПАО «ММК»
- Дуб А.В.** – Зав. кафедрой, НИТУ «МИСиС»
- Зайков Ю.П.** – Научный руководитель ИВТЭ УрО РАН
- Захаров В.Н.** – Директор ИПКОН РАН, член-корр. РАН
- Каблов Е.Н.** – Генеральный директор ВИАМ, академик

- Катунин В.В.** – Председатель Совета директоров ОАО «Черметинформация»
- Кокшаров В.А.** – Ректор УрФУ
- Комлев В.С.** – Директор ИМЕТ РАН, чл.-корр. РАН
- Кушнарев А.В.** – Управляющий директор АО «ЕВРАЗ НТМК»
- Малышев Ю.Н.** – Президент ГГМ, академик
- Машковцев Г.А.** – Генеральный директор ВИМС
- Мешалкин В.П.** – Директор НОЦ «МИ-ЛРТИ», академик
- Мясоедов Б.Ф.** – Советник РХТУ, академик
- Набойченко С.С.** – Профессор, УрФУ, чл.-корр. РАН
- Николаев А.И.** – Зам. директора ИХТРЭМС КНЦ РАН, чл. корр. РАН
- Осипов В.И.** – Научный руководитель ИГЭ РАН, академик
- Протопопов Е.В.** – Ректор СибГИУ
- Ширяев А.Г.** – Вице-Президент ОАО «Трубная металлургическая компания»
- Раkitин Д.И.** – Главный технолог АО «ЧЭМК»
- Ремпель А.А.** – Директор ИМЕТ УрО РАН, академик
- Семенов В.В.** – Генеральный директор ЦНИИчермет
- Чантурия В.А.** – Научный руководитель отдела, ИПКОН РАН, академик
- Чарушин В.Н.** – Председатель Уральского отделения РАН, директор ИОС УрО РАН, академик
- Шатохин И.М.** – Генеральный директор ООО «НТПФ «Эталон»
- Шестаков А.Л.** – Ректор ЮУрГУ
- Щетинин А.П.** – Управляющий директор ПАО «Челябинский металлургический комбинат»

Иностранные члены программного комитета

- Акбердин А.А.** – Зав. лабораторией ХМИ им. Ж. Абишева, Казахстан
- Байсанов С.О.** – Директор ХМИ им. Ж. Абишева, Казахстан
- Дови Винченцо** – Профессор университета Генуи, Италия
- Зиниград М.И.** – Ректор Ариэльского университета, Израиль
- Кожухметов С.М.** – Президент ЕНТЦ «Металлы и материалы», академик, Казахстан
- Линн Хорст А.** – Президент «Linn High Therm GmbH», Германия
- Онурал Юсел** – Зав. кафедрой Стамбульского технического университета, Турция
- Рашев Цоло** – Академия наук, Вице-президент ООО «Исибичи», Болгария
- Церители Н.И.** – Декан ХТиМ факультета Грузинского технического университета, Грузия
- Чэнь Кай** – "Shandong Iron & Steel Group Co. Ltd.", Китай
- Лю Чжичжун** – Начальник отдела международного сотрудничества Академии наук провинции Хэйлунцзян, Китай

РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Канал трансляции конференции

<http://www.igg.uran.ru/videoportal/imet2020/>

6 октября 2020 г. с 9⁰⁰

Регистрация участников в ИГГ УрО РАН

6 октября 2020 г. с 10⁰⁰

Торжественное открытие Конференции «НИОКР-2020»

(Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии и геохимии им. академика А.Н. Заварицкого Уральского отделения Российской академии наук (ИГГ УрО РАН), ул. Академика Вонсовского, 15)
(АКТОВЫЙ ЗАЛ)

Приветственные выступления:

Ремпель Андрей Андреевич – академик РАН, директор ИМЕТ УрО РАН

Леонтьев Леопольд Игоревич – академик РАН, Председатель научного Совета по металлургии и металловедению ОХМН РАН, Председатель Конференции «НИОКР-2020»

Смирнов Леонид Андреевич – академик РАН, зам. председателя программного комитета Конференции «НИОКР-2020»

Пленарное заседание (АКТОВЫЙ ЗАЛ)

Руководители заседания:

Смирнов Леонид Андреевич – зам. председателя программного комитета Конференции «НИОКР-2020», главный научный сотрудник ИМЕТ УрО РАН, ОАО «Уральский институт металлов», академик РАН

Селиванов Евгений Николаевич – руководитель отдела цветной металлургии Института металлургии УрО РАН, д.т.н.

Выступления участников до 20 мин.

Выступления в прениях и обсуждение докладов до 5 мин.

Заседание 10²⁰- 12⁰⁰

1. *Леонтьев Л.И., Селиванов Евгений Николаевич, Тюшняков С.Н.*
Состояние цветной металлургии российской федерации на современном этапе
(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, pcmlab@mail.ru)

2. Смирнов Л.А.^{1,2}, Кушнарев А.В.³, Добужская А.Б.¹, Киричков А.А.³, Белокурова Е.В.³
Стали транспортного назначения, микролегированные ванадием и азотом
(1 – АО «Уральский институт металлов», г. Екатеринбург, Россия, met@uim-stavan.ru; 2 – Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия; 3 – АО «ЕВРАЗ НТМК», г. Нижний Тагил, Россия, Elena.Belokurova@evraz.com)
3. **Жучков Владимир Иванович**¹, Леонтьев Л.И.², Заякин О.В.¹, Дашевский В.Я.³
Российские ферросплавы: производство, рудная база
(1 – ИМЕТ УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, zferro@mail.ru; 2 – Президиум РАН, г. Москва, leo@presidium.ras.ru; 3 – ИМЕТ им. А. А. Байкова РАН, г. Москва, vdashev@imet.ac.ru)
4. Булатов К.В., Газалева Галина Ивановна, Мамонов С.В., Закирничный В.Н.
Общие понятия и классификация техногенного сырья по обогатимости
(ОАО «Уралмеханобр», г. Екатеринбург, Россия, gazaleeva_gi@umbr.ru)

Кофе-брейк 12⁰⁰ – 12²⁰ часов

Заседание 12²⁰ - 13⁴⁰

5. Копылов Н.И., Молдурушку Маргарита Очур-Ооловна
Комплексная переработка упорного золотомышьякового сырья Сибири
(Институт химии твёрдого тела и механохимии СО РАН г. Новосибирск, Россия, kolyubov@narod.ru, Институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН, г. Кызыл, Россия)
6. **Лехов Олег Степанович**
Установка совмещенного процесса непрерывного литья и деформации для производства стальных листов и биметаллических полос
(Российский государственный профессионально-педагогический университет, г. Екатеринбург, Россия, mxlehov38@yandex.ru)
7. **Зиновеев Дмитрий Викторович**¹, Пасечник Л.А.², Федотов М.А.¹, Дюбанов В.Г.¹, Алпатов А.А.¹
Извлечение ценных компонентов из красных шламов с использованием гидromеталлургических методов: краткий обзор
(1 – Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, г. Москва, Россия, dzinoveev@imet.ac.ru, 2 – ИХТТ УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, pasechnik@ihim.uran.ru)

13⁴⁰ – 14³⁰ ОБЕДЕННЫЙ ПЕРЕРЫВ

6 октября 2020 г. с 14³⁰

(Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии и геохимии им. академика А.Н. Заварицкого Уральского отделения Российской академии наук (ИГГ УрО РАН), ул. Академика Вонсовского, 15)
(АКТОВЫЙ ЗАЛ)

Школа молодых ученых
«Научные основы и технологии производства металлов, перспективы развития металлургии»

Руководители заседания:

Чесноков Юрий Анатольевич – заведующий лабораторией Института металлургии УрО РАН, к.т.н.

Ларионов Алексей Валерьевич – старший научный сотрудник ИМЕТ УрО РАН, к.т.н.

- 1. Алекторов Роман Владимирович, Дмитриев А.Н., Витькина Г.Ю.**
Исследование прочности титаномагнетитовых окатышей при низкотемпературном восстановлении с различным содержанием TiO_2
(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, prv-imet@mail.ru)
- 2. Кель Илья Николаевич., Жучков В.И., Сычев А.В., Петрова С.А.**
Изучение процесса восстановления бора кремнием и алюминием
(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, dunnington@mail.ru)
- 3. Плеханов Сергей Константинович¹, Шунин В.А.¹, Архипов П.А.², Халимуллина Ю.Р.², Краюхин С.А.³**
Электролитическое разделение свинца и висмута
(1 – АО «Уралэлектромедь», г. Верхняя Пышма, Свердловская обл., Россия, S.Plehanov@elem.ru; 2 – ИВТЭ УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, arh@ihste.uran.ru; 3 – НЧОУ ВО «ТУ УГМК», г. Верхняя Пышма, Свердловская обл., Россия, s.krauhin@tu-ugmk.com)
- 4. Рябухин Егор Алексеевич¹, Лобанов В.Г.¹, Ермаков А.В.², Кузьменко Г.Ф.², Скоморохов В.А.²**
Выбор рациональной технологии переработки отходов аффинажного производства
(1 – ФГАОУ ВО УрФУ им Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия, e.ryabukhin@gmail.com; 2 – АО «Уральские инновационные технологии», г. Екатеринбург, Россия, office@pm-ural.com)
- 5. Варакин Александр Владимирович¹, Ремпель А.А.¹, Костылев В.А.²**
Влияние введения наноразмерного карбида тантала на микротвёрдость и трибологические свойства износостойких покрытий, сформированных методом лазерной наплавки
(1 – Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, vorax@yandex.ru; 2 – ООО «Технологии тантала», г. Екатеринбург, Россия, npp-nauka@yandex.ru)
- 6. Амдур А.М.¹, Федоров Сергей Андреевич²**
Комплексное использование золотосодержащих силикатно-карбонатных хвостов обогащения

(1 – Уральский государственный горный университет, г. Екатеринбург, Россия, engineer-ektb@rambler.ru, pavlov405@rambler.ru; 2 – Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, saf13d@mail.ru)

7. **Новиков Дмитрий Олегович**, Селиванов Е.Н., Галкова Л.И.

Состав и свойства сульфидномышьяковистого кека

(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, Dm93nyk@gmail.com)

8. **Ем Антон Юрьевич**^{1,2}, Комолова О.А.^{1,2}, Григорович К.В.^{1,2}

Анализ технологии ковшевой обработки трубных марок стали и разработка рекомендаций, обеспечивающих повышение качества готового металла

(1 – Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, г. Москва, Россия, o.a.komolova@gmail.com; 2 – НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия, Tony.yem1994@gmail.com)

9. **Жемков Антон Алексеевич**^{1,2}, Комолова О.А.^{1,2}, Григорович К.В.^{1,2}

Анализ технологии вакуумной обработки низкоуглеродистой марки стали и разработка рекомендаций, обеспечивающих повышение качества готового металла

(1 – Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, г. Москва, Россия, o.a.komolova@gmail.com; 2 – НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия, zhetkov96@mail.ru)

6 октября 2020 г. с 14³⁰

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт металлургии Уральского отделения Российской академии наук, ул. Амундсена 101)
(ЗАЛ УЧЕНОГО СОВЕТА)

Круглый стол
«Медно-цинковая проблема Урала»

Руководитель круглого стола:

Селиванов Евгений Николаевич – руководитель отдела цветной металлургии Института металлургии УрО РАН, д.т.н.

ПРИГЛАШАЮТСЯ ВСЕ ЖЕЛАЮЩИЕ

для обсуждения проблем переработки медно-цинковых концентратов с извлечением цинка

7 октября 2020 г. с 10⁰⁰

(Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии и геохимии им. академика А.Н. Заварицкого Уральского отделения Российской академии наук (ИГГ УрО РАН), ул. Академика Вонсовского, 15)
(АКТОВЫЙ ЗАЛ)

Секция 1

Теоретические основы металлургических процессов

Заседание с 10⁰⁰ до 12⁰⁰

Краткое описание: термодинамика, физико-химические свойства твердых тел, расплавов и растворов, многофазных систем

Руководители секции:

Ильиных Нина Иосифовна – старший научный сотрудник ИМЕТ УрО РАН, к. ф-м.н

Ведмидь Лариса Борисовна – старший научный сотрудник ИМЕТ УрО РАН, к.х.н

Выступления участников до 10 мин.

Выступления в прениях и обсуждение докладов – до 5 мин.

- 1. Володин Валерий Николаевич^{1,2}, Тулеушев Ю.Ж.², Жаканбаев Е.А.², Требухов С.А.¹, Ниценко А.В.¹, Бурабаева Н.М.¹**
Непосредственный и инициированный синтез интерметаллидов ниобия с кадмием и свинцом осаждением наноразмерных частиц
(1 – Satbayev University, Институт металлургии и обогащения, г. Алматы, Казахстан; 2 – Институт ядерной физики, г. Алматы, Казахстан, volodinv_n@mail.ru)
- 2. Володин Валерий Николаевич^{1,2}**
О неправомерности деления растворов – расплавов на регулярные и атермальные
(1 – Satbayev University, Институт металлургии и обогащения, г. Алматы, Казахстан; 2 – Институт ядерной физики, г. Алматы, Казахстан, volodinv_n@mail.ru)
- 3. Дрозин Александр Дмитриевич, Куркина Е.Ю.**
Ликвация фосфора в процессе затвердевания расплава Fe–P. Математическая модель
(Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия, drozinad@susu.ru; kurkinaei@susu.ru)
- 4. Шапошник Алексей Владимирович, Москалев П.В., Чегерева К.Л., Сизаск Е.А., Звягин А.А.**
Определение сероводорода полупроводниковыми сенсорами
(ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, г. Воронеж, Россия, a.v.shaposhnik@gmail.com)
- 5. Дудоров М.В., Дрозин Александр Дмитриевич, Роцин В.Е.**
Моделирование роста кристаллов в переохлажденном металлическом расплаве эвтектического состава
(ЮУрГУ, г. Челябинск, Россия, dudorov_m@mail.ru; drozinad@gmail.com; roshchinve@susu.ru)

6. **Ильиных Нина Иосифовна, Романова О.В., Захаров М.Н., Гельчинский Б.Р.**
Термодинамическое моделирование сплава ВТ22 с различными добавками
Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, ninail@bk.ru)
7. **Танутров Игорь Николаевич, Лямкин С.А., Свиридова М.Н.**
Исследование плотности и поверхностного натяжения шлаковых расплавов
производства германиевых концентратов
(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, intan38@live.ru)
8. **Вусихис Александр Семенович, Ченцов В.П., Леонтьев Л.И., Селиванов Е.Н., Тюшняков С.Н.**
Влияние серы на межфазное натяжение на границе расплавов Fe-Ni и окисленной
никелевой руды
(Институт металлургии УрО РАН, Екатеринбург, Россия, vas58@mail.ru)
9. **Целищев Юрий Геннадьевич, Нечаев А.И., Воронина Н.С.**
Влияние жидкости на течение порошкообразного материала
(ПФИЦ УрО РАН, г. Пермь, Россия, tselishch@yandex.ru)
10. **Салганский Евгений Александрович, Зайченко А.Ю., Подлесный Д.Н., Цветков М.В.**
Массоперенос и концентрирование стратегически важных металлов методом
фильтрационного горения бедных руд и отходов
(Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Московская обл.,
Россия, sea@icp.ac.ru)

Кофе-брейк 11:40 – 12:00

Секция 2

Информационные технологии в металлургии

Заседание с 12⁰⁰ до 13³⁰

Краткое описание: математическое моделирование, автоматизация и цифровые технологии в черной и цветной металлургии

Руководители секции:

Дмитриев Андрей Николаевич – главный научный сотрудник ИМЕТ УрО РАН, д.т.н.

Чесноков Юрий Анатольевич – заведующий лабораторией Института металлургии УрО РАН, к.т.н.

Выступления участников до 10 мин.

Выступления в прениях и обсуждение докладов – до 5 мин.

1. **Берсенева И.С.¹, Солодухин А.А.¹, Брагин В.В.¹, Чесноков Юрий Анатольевич²**
Использование брикетов из железосодержащих отходов в доменной плавке шихты с
высокой долей окатышей
(1 – ООО «НПВП ТОРЭКС», г. Екатеринбург, Россия, E-mail: i.bersenev@torex-npvp.ru; 2 – Институт Металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, garlics@list.ru)

2. **Дмитриев Андрей Николаевич**, Золотых М.О., Витькина Г.Ю., Алекторов Р.В.
Совершенствование первого передела черной металлургии с использованием цифровых технологий в рамках «Индустрии 4.0»
(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, andrey.dmitriev@mail.ru)
3. Бендеров О.В.¹, Газизов И.Ш.¹, Зеневич С.Г.¹, Казаков В.А.¹, Мещеринов В.В.¹, **Спиридонов Максим Владимирович**^{1,2}
Высококочувствительные методы газоанализа на основе принципов лазерной спектроскопии инфракрасного диапазона
(1 – Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный, Московская обл., Россия; 2 – Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, г. Москва, Россия, maxim.spiridonov@gmail.com)
4. **Сивцов Андрей Владиславович**¹, Ёлкин К.С.², Карлина А.И.³
Влияние состояния карбидной зоны ванны печей для выплавки кремния и высококремнистых ферросплавов на показатели процесса
(1 – Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, aws2004@mail.ru; 2 – Восточно-Сибирский научный центр МАНЭБ, г. Красноярск, Россия, k.yolkin@mail.ru; 3 – ФГБОУ ВО ИРНИТУ, г. Иркутск, Россия, karlinat@mail.ru)
5. Ёлкин Д.К.¹, **Сивцов Андрей Владиславович**², Ёлкин К.С.³
Эффективность применения кабидокремниевых материалов в восстановительной плавке металлического кремния и кремнистых ферросплавов
(1 – РУСАЛ, АО «Кремний», г. Шелехов, Россия, Dmitriy.Elkin@rusal.com; 2 – Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, aws2004@mail.ru; 3 – Восточно-Сибирский научный центр МАНЭБ, г. Красноярск, Россия, k.yolkin@mail.ru)
6. **Зиатдинов М.Х.**
Перспективы использования СВС материалов в металлургии
(Томский госуниверситет, г. Томск, Россия, ziatdinovm@mail.ru)
7. **Морозов Антон Олегович**^{1,2}, Погодин А.М.^{1,2}, Комолова О.А.^{1,2}, Бикин К.Б.³, Григорович К.В.^{1,2}, Краснов А.В.³
Анализ изменения содержания неметаллических включений при производстве стали типа IF
(1 – Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН г. Москва, Россия, grigorov@imet.ac.ru; 2 – НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия, o.a.komolova@gmail.com; 3 – ПАО «Северсталь», г. Череповец, Россия)
8. **Лукин Андрей Сергеевич**^{1,2}, Комолова О.А.^{1,2}, Григорович К.В.^{1,2}
Анализ технологии производства коррозионностойкой стали марки 08X18H10T
(1 – Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН г. Москва, Россия, o.a.komolova@gmail.com; 2 – НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия)
9. **Погодин Александр Михайлович**^{1,2}, Комолова О.А.^{1,2}, Григорович К.В.^{1,2}
Математическая модель процессов образования и удаления неметаллических включений в стали
(1 – Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, г. Москва, Россия, o.a.komolova@gmail.com; 2 – НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия, lpog11@yandex.ru)

13³⁰ – 14³⁰ ОБЕДЕННЫЙ ПЕРЕРЫВ

Секция 3

Фундаментальные исследования и технологии черной металлургии

Заседание с 14³⁰ до 15³⁰

Краткое описание: проблемы и тенденции потребления минерально-сырьевой базы, новые процессы в области подготовки железорудного сырья, производство чугуна, стали и ферросплавов, технологии прямого получения железа

Руководители секции:

Смирнов Леонид Андреевич – зам. председателя программного комитета Конференции «НИОКР-2020», главный научный сотрудник ИМЕТ УрО РАН, ОАО «Уральский институт металлов», академик РАН

Сычев Александр Владимирович – старший научный сотрудник ИМЕТ УрО РАН, к.т.н.

Выступления участников до 10 мин.

Выступления в прениях и обсуждение докладов – до 5 мин.

1. **Гаджиев М.Х., Юсупов Д.И., Тюфтяев А.С., Сон Э.Е.**
Плазменный подогрев стали в промежуточном ковше УНРС
(Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Объединенный институт высоких температур РАН, Москва, Россия, yusupovdi@ihed.ras.ru)
2. **Гаджиев М.Х., Ильичев М.В., Тюфтяев А.С., Сон Э.Е.**
Исследование физико-механических свойств высоколегированных сталей при азотировании плазменно-дуговым переплавом
(Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Объединенный институт высоких температур РАН, г. Москва, Россия, makhach@mail.ru)
3. **Ким А.С.¹, Акбердин А.А.¹, Султангазиев Р.Б.²**
Новые флюсы для производства хромитовых окатышей
(1 – Химико-металлургический институт им. Ж. Абишева, г. Караганда, Казахстан, boron_213@mail.ru; 2 – Карагандинский государственный технический университет, г. Караганда, Казахстан, sulrus83@mail.ru)
4. **Ким А.С.¹, Акбердин А.А.¹, Султангазиев Р.Б.²**
Химические превращения в системе ВаО-В₂О₃-С
(1 – Химико-металлургический институт им. Ж. Абишева, г. Караганда, Казахстан, boron_213@mail.ru); 2 – Карагандинский государственный технический университет, г. Караганда, Казахстан, sulrus83@mail.ru)
5. **Вязникова Елена Александровна, Дмитриев А.Н., Витькина Г.Ю., Алекторов Р.В., Овчинникова Л.А.**
Некоторые особенности минералогического состава железорудных агломератов
(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, vjaznikova@mail.ru)
6. **Гуляков Владимир Сергеевич.**
Влияние гидродинамических факторов на степень струйно-вакуумного рафинирования стали
(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, gvs49@mail.ru)

7. **Сычев Александр Владимирович**, Жучков В.И., Заякин О.В., Овчинникова Л.А.
Образование и использование отходов производства марганцевых ферросплавов
(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, ntm2000@mail.ru)
8. **Салина Валентина Алексеевна**, Жучков В.И., Заякин О.В., Сычев А.В.
Изучение влияния температуры и состава оксидной системы на восстановление хрома методом термодинамического моделирования
(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, valentina_salina@mail.ru)
9. **Демин Б.Л.¹**, **Смирнов Л.А.^{1,2}**, **Ровнушкин В.А.¹**, **Смирнов А.Л.¹**
Исследование физико-механических свойств ванадиевого шлака
(1 – «Уральский институт металлов», г. Екатеринбург, Россия, b.demin@uim-stavan.ru; 2 – Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия)
10. **Лубяной Дмитрий Анатольевич¹**, **Пудов Е.Ю.¹**, **Дюбанов В.Г.²**, **Зиновеев Д.В.²**, **Горбачев В.П.¹**, **Маркидонов А.В.³**, **Соина-Кутищева Ю.Н.³**
Результаты и направления фундаментальных исследований по разработке технологий получения термостойких фосфористых чугунов в черной металлургии и машиностроении
(1 – Филиал Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева в г. Прокопьевске, Кемеровская обл., Россия, lubjanou@yandex.ru; 2 – ИМЕТ РАН г. Москва, zinoveevimet@yandex.ru; 3 – Новокузнецкий институт (филиал) Кемеровского государственного университета, г. Новокузнецк, Кемеровская обл., Россия, markidonov_artem@mail.ru)

Секция 4

Фундаментальные исследования и технологии цветной металлургии

Заседание с 15³⁰ до 18⁰⁰

Краткое описание: обоснование новых процессов в производстве меди, никеля, цинка, свинца и сопутствующих материалов, сочетание пиро- и гидрометаллургических переделов, автогенные и автоклавные процессы, повышение качества продукции

Руководители секции:

Селиванов Евгений Николаевич – руководитель отдела цветной металлургии Института металлургии УрО РАН, д.т.н.

Булаев Александр Генрихович – заведующий лабораторией, в.н.с. ФИЦ Биотехнологии РАН, к.б.н.

Выступления участников до 10 мин.

Выступления в прениях и обсуждение докладов – до 5 мин.

1. **Скачков Владимир Михайлович¹**, **Пасечник Л.А.¹**, **Яценко С.П.¹**, **Бибанаева С.А.¹**, **Сабирзянов Н.А.¹**, **Суриков В.Т.¹**, **Овсянников Б.В.²**
Комплексное легирование переходными металлами алюминиевых сплавов

- (1 – ИХТТ УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, skachkov@ihim.uran.ru; 2 – ОАО КУМЗ, г. Каменск-Уральский, Свердловская обл., Россия, ovsyannikovBV@kumw.ru)
2. **Смороков Андрей Аркадьевич**¹, Дмитриев А.Н.², Кантаев А.С.¹
Обзор способов получения диоксида титана
(1 – ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет», г. Томск, Россия, wolfraim@yandex.ru, 2 – ИМЕТ УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, andrey.dmitriev@mail.ru)
3. **Занавескин Константин Леонидович**¹, Занавескина С.М.²
Разработка энергоресурсоэффективной технологии переработки титансодержащих отходов добычи высоковязкой нефти Ярегского месторождения
(1 – Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН, г. Москва, Россия, zakon82@mail.ru; 2 – РХТУ им. Д.И. Менделеева, г. Москва, Россия)
4. **Булаев Александр Генрихович**^{1,2}
Гидрометаллургическая переработка мышьяксодержащих полиметаллических концентратов
(1 – Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского, ФИЦ Биотехнологии РАН, г. Москва, Россия; 2 – Биологический факультет, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия, bulaev.inmi@yandex.ru)
5. **Клюшников Александр Михайлович**, Селиванов Е.Н., Гуляева Р.И., Пикалов С.М.
Фазовые и химические превращения пирротинов при нагреве на воздухе
(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, amk8@mail.ru)

Кофе-брейк 16:20 – 16:40

Продолжение заседания Секции 4 с 16⁴⁰ до 18⁰⁰

6. **Михеенков Михаил Аркадьевич**¹, Шешуков О.Ю.^{1,2}, Некрасов И.В.^{1,2}, Егиазарьян Д.К.^{1,2}
Оценка возможности извлечения цинка из его сульфатных форм
(1 – Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, Silast@mail.ru; 2 – УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия, o.j.sheshukov@urfu.ru)
7. **Шешуков О.Ю.**^{1,2}, **Михеенков Михаил Аркадьевич**¹, **Некрасов И.В.**^{1,2}, **Егиазарьян Д.К.**^{1,2}, **Ведмидь Л.Б.**^{1,2}
Влияние давления прессования на восстановление оксидов железа техногенного происхождения
(1 – Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, Silast@mail.ru; 2 – УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия, o.j.sheshukov@urfu.ru)
8. **Вусихис Александр Семенович**, Витькина Г.Ю., Алекторов Р.В., Селиванов Е.Н.
Кинетика восстановления цинка при барботаже оксидного расплава
(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, 20procents@mail.ru)
9. **Курбанов М.Ш.**, Абдурахманов Б.М., Нуралиев У.М., Тулаганов С.А.
Новые подходы в технологии выплавки кремния и ферросилиция
(Институт ионно-плазменных и лазерных технологий Академии наук Республики Узбекистан, г. Ташкент, Узбекистан, kurbanov@iplt.uz)
10. **Ковязин Антон Андреевич**¹, Тимофеев К.Л.², Краюхин С.А.¹, Рогожников Д.А.³
Селективное выделение меди из растворов сложного состава
(1 – НЧОУ ВО «Технический Университет УГМК», г. Верхняя Пышма, Свердловская обл. Россия, a.kovazin@tu-ugmk.ru; 2 – АО «Уралэлектромедь», г. Верхняя Пышма, Свердловская обл. Россия; 3 – ФГАОУ ВО «УрФУ имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург, Россия)
11. **Мухаммадеев Ф.Ф.**¹, **Королёв А.А.**¹, **Краюхин С.А.**², **Тимофеев К.Л.**^{1,2}, **Воинков Р.С.**¹,

Гибадуллин Т.З.¹, Мусин А.Т.¹, Шунин В.А.¹, Корякин М.Н.¹ (докладчик Кошкин Александр Андреевич)

Усовершенствование технологии извлечения сурьмы из шлаков рафинирования свинца

(1 – АО «Уралэлектромедь», г. Верхняя Пышма, Свердловская обл., Россия, mff@elem.ru; 2 – НЧОУ ВО «ТУ УГМК», г. Верхняя Пышма, Свердловская обл., Россия, s.krauhin@tu-ugmk.com)

12. *Тимашов А.Е.¹, Королев А.А.¹, Тимофеев К.Л.^{1,2}, Воинков Р.С.¹, Шунин В.А.¹, Краюхин С.А.²*

Разработка технологии получения олова из шлаков рафинирования свинца

(1 – АО «Уралэлектромедь», г. Верхняя Пышма, Свердловская обл., Россия, v.shunin@elem.ru; 2 – НЧОУ ВО «ТУ УГМК», г. Верхняя Пышма, Свердловская обл., Россия, s.krauhin@tu-ugmk.com)

8 октября 2020 г. с 10⁰⁰

**(Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии и геохимии им. академика А.Н. Заварицкого Уральского отделения Российской академии наук (ИГГ УрО РАН), ул. Академика Вонсовского, 15)
(АКТОВЫЙ ЗАЛ)**

Секция 5

Фундаментальные исследования и технологии РМ и РЗМ

Заседание с 10⁰⁰ до 12⁰⁰

Краткое описание: формы нахождения металлов в рудах, инновационные технологии извлечения редких металлов из руд и концентратов, использование РМ и требования к их качеству

Руководители секции:

Красиков Сергей Анатольевич – главный научный сотрудник ИМЕТ УрО РАН, д.т.н.

Смоленский Валерий Владимирович – главный научный сотрудник ИВТЭ УрО РАН, д.х.н.

Выступления участников до 10 мин.

Выступления в прениях и обсуждение докладов – до 5 мин.

1. **Кологрива Ульяна Александровна, Волков А.И.**
Новый способ переработки ванадийсодержащих шламов
(Центральный научно-исследовательский институт чёрной металлургии им. И.П. Бардина, Москва, Россия, ufowka@mail.ru)
2. **Кологрива Ульяна Александровна, Волков А.И.**
Разработка гидromеталлургической технологии переработки комплексного ванадийсодержащего сырья

- (Центральный научно-исследовательский институт чёрной металлургии им. И.П. Бардина, Москва, Россия, ufowka@mail.ru)
3. **Пасечник Лилия Александровна**, Медянкина И.С., Скачков В.М., Линников О.Д., Яценко С.П.
Кристаллизация двойных сульфатов скандия и аммония из растворов переработки красных шламов глиноземного производства
(Институт химии твердого тела УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, pasechnik@ihim.uran.ru)
 4. **Смоленский Валерий Владимирович**, Новоселова А.В., Бове А.Л.
Получение металлического церия высокой чистоты электролизом расплава LiCl-KCl-CeCl₃
(Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, valeri.smolenski@mail.ru)
 5. **Новоселова Алёна Владимировна**^{1, 2}, Смоленский В.В.^{1, 2}, Бове А.Л.^{1, 2}, Волкович В.А.², Иванов А.Б.²
Исследование процесса электрохимического получения металлического диспрозия в расплавленной эвтектике 3LiCl-2KCl
(1 – Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, alena.novoselova@list.ru; 2 – Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия, v.a.volkovich@urfu.ru)
 6. **Гуляева Роза Иосифовна**, Удоева Л.Ю., Сергеева С.В., Петрова С.А., Пикулин К.В.
Алюминотермическое восстановление металлов из танталита и касситерита
(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, gulroza@mail.ru)
 7. **Удоева Л.Ю., Чумарев В.М., Галкова Л.И., Тюшняков Станислав Николаевич**
Перспективы применения алюминотермии в технологии переработки Ta-W кеков
(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, lyuud@yandex.ru)
 8. **Мухаммадеев Ф.Ф., Воинков Р.С., Шунин В.А., Тимофеев К.Л. (докладчик Кузьменко Антон Викторович)**
Производство селенита натрия, селенита цинка и селена повышенной чистоты в АО «Уралэлектромедь»
(АО «Уралэлектромедь», г. Верхняя Пышма, Свердловская обл., Россия, mff@elem.ru)
 9. **Ведмидь Лариса Борисовна**, Федорова О.М., Димитров В.М.
Синтез в условиях пониженного давления кислорода и структурные характеристики манганитов РЗЭ Ln₂VaMn₂O₇ (Ln=Pr, Nd, Gd)
(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, elarisa100@mail.ru)
 10. **Жучков В.И., Заякин О.В., Михайлова Людмила Юрьевна**
Разработка технологии дефосфорации при выплавке ниобийсодержащих ферросплавов
(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, zferro@mail.ru)
 11. **Скосарева Татьяна Васильевна**, Куленова Н.А., Онолбаева Ж.С.
Извлечение скандия из отходов титанового производства
(Восточно-Казахстанский государственный технический университет имени Д. Серикбаева, г. Усть-Каменогорск, Казахстан, skosarevat@mail.ru)
 12. **Крашенинин А.Г., Ординарцев Денис Павлович**
Поисковые исследования гидрометаллургической переработки конвертерных шлаков НТМК от второй стадии дуплекс-процесса ванадиевого чугуна на сталь с извлечением ванадия
(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, agkrash@mail.ru)

Кофе-брейк 12:00 – 12:20

Секция 6

Свойства металлов, сплавов, порошков, аддитивные технологии

Заседание с 12²⁰ до 13³⁰

Краткое описание: моделирование, физические и механические свойства металлов и сплавов, технологии производства порошков, создание аддитивных технологий, перспективные материалы

Руководители секции:

Заякин Олег Вадимович – зам. директора по научной работе ИМЕТ УрО РАН, д.т.н.

Пестряков Алексей Николаевич – профессор Томского политехнического университета, д.х.н.

Выступления участников до 10 мин.

Выступления в прениях и обсуждение докладов – до 5 мин.

- 1. Агарова Наталья Евгеньевна, Яковлева Л.М., Монахов А.С., Давлетишин А.Р., Захаров Е.С.**
Получение тонкодисперсных медных порошков электролизом и классификацией (АО «Уралэлектромедь», г. Верхняя Пышма, Свердловская обл., Россия, N.Agarova@elem.ru)
- 2. Пестряков Алексей Николаевич, Колобова Е.Н., Пакриева Е.Г., Герман Д.Ю., Буачидзе А.Р., Горбунова А.**
Каталитическая жидкофазная конверсия отходов процессов переработки биомассы (Томский политехнический университет, г. Томск, Россия, pestryakov2005@yandex.ru)
- 3. Эстемирова Светлана Хусаиновна, Упоров С.А., Стерхов Е.В.**
Эволюция структурного и субструктурного состояний высокоэнтропийного сплава TiZrHfNbV в процессе продолжительного отжига при 400 °С (Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, esveta100@mail.ru)
- 4. Капсаламова Ф.Р.¹, Красиков Сергей Анатольевич²**
Фазовые превращения в системе Fe-Ni-Cr-Cu-Si-B-C, протекающие при механохимическом легировании (1 – Казахстанско-Британский технический университет, г. Алматы, Казахстан. faridakapsalamova@gmail.com; 2 – Лаборатория высокоэнтропийных сплавов. Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия. sankr@mail.ru)
- 5. Зверева А.А., Мухамадеев Ф.Ф., Шунин В.А., Воинков Р.С., Тимофеев К.Л.**
Получение тонкодисперсных серебряных порошков (АО «Уралэлектромедь», г. Верхняя Пышма, Свердловская обл., Россия, A.Zvereva@elem.ru)
- 6. Смирнов Л.А.^{1,2}, Бурмасов С.П.³, Беликов С.В.⁴, Жилияков А.Ю.⁴, Орыщенко А.С.⁵, Калинин Г.Ю.⁵, Соловьев И.В.⁴, Житлухина М.Е.⁴**
Влияние морфологии неметаллических включений на разрушение перспективной высокопрочной коррозионностойкой стали 04X20H6Г11М2АФБ (1 – Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия; 2 – АО «Уральский институт металлов», г. Екатеринбург, Россия; 3- Российская инженерная академия, г. Екатеринбург, Россия; 4 – УрФУ им. Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия, srgbelikov@yandex.ru; 5 – НИЦ «Курчатовский институт» – ЦНИИ КМ «Прометей», г. Санкт-Петербург, Россия)

7. *Бабенко А.А., Смирнов Л.А., Жучков В.И., Сельменских Н.И., Уполовникова Алёна Геннадьевна*
Микроструктура и механические свойства низкоуглеродистой экономно легированной марганцем трубной стали с элементами прямого микролегирования бором и глубокой десульфурации металла
(Институт металлургии УрО РАН г. Екатеринбург Россия, babenko251@gmail.com)

13³⁰ – 14⁰⁰ ОБЕДЕННЫЙ ПЕРЕРЫВ

Секция 7

Проблемы металлургического машиностроения

Заседание с 14⁰⁰ до 16⁰⁰

Краткое описание: требования к свойствам и качеству металлов, оборудование для испытаний, неразрушающий контроль

Руководители секции:

Цикарев Владислав Григорьевич – главный инженер ООО «Научно-производственное предприятие ФАН», к.т.н.

Выступления участников до 10 мин.

Выступления в прениях и обсуждение докладов – до 5 мин.

1. **Цикарев Владислав Григорьевич**¹, **Филиппенков А.А.**^{1,2}, **Алабушев А.В.**², **Филиппов М.А.**³, **Ерцев В.А.**⁴
Получение волок-заготовок из безвольфрамового твердого сплава СВС-процессом с компактированием
(1 – ООО «НПП ФАН», г. Екатеринбург, Россия, tsikarevv@mail.ru, 2 – ООО «СВС-Композит», г. Екатеринбург, Россия, alabushev.aleks@mail.ru, 3 – УрФУ им. Первого президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия, Filma1936@mail.ru, 4 – ОАО «Уральский институт металлов», г. Екатеринбург, Россия, uim@ural.ru)
2. **Гаджиев М.Х., Куликов Юрий Матвеевич, Тюфтяев А.С., Саргсян М.А., Юсупов Д.И., Сон Э.Е.**
Генератор низкотемпературной плазмы постоянного тока для плазменной энергоресурсоэффективной обработки промышленных отходов
(Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Объединенный институт высоких температур РАН, Москва, Россия, makhach@mail.ru)
3. **Гаджиев Махач Хайрудинович, Саргсян М.А., Ильичев М.В., Тюфтяев А.С., Сон Э.Е.**
Плазменное модифицирование поверхности металлов
(Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Объединенный институт высоких температур РАН, г. Москва, Россия, m.sargsyan86@mail.ru)
4. **Лехов О.С., Гузанов Б.Н., Михалев А.В., Шевелев М.М., Билалов Д.Х.**
Исследование технологии получения трехслойных стальных полос на установке непрерывного литья и деформации
(Российский государственный профессионально-педагогический университет, г. Екатеринбург, Россия, mxlehov38@yandex.ru)

5. **Синицин Николай Иванович, Чикова О.А. Вьюхин В.В.**
О структурных переходах в расплавах Fe-Mn-C
(УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия, n.i.sinitsin@urfu.ru)
6. **Абдеев Ринат Газизьянович¹, Швецов М.В.², Абдеев Э.Р.¹, Гулемова Л.Р.³**
Оценка остаточных напряжений камеры АВО сварного исполнения
(1 – Башкирский государственный университет, г. Уфа, Республика Башкортостан, Россия; 2 - Бугульминский механический завод ПАО «Татнефть», г. Бугульма, Республика Татарстан, Россия, 3 – РХТУ им. Д.И. Менделеева, г. Москва, Россия, lgulemova@mail.ru)
7. **Анахов Сергей Вадимович¹, Пыкин Ю.А.², Матушкин А.В.³, Гузанов Б.Н.¹**
Разработка и исследование методов энергоэффективной прецизионной резки металлов по технологии узкоструйной плазмы
(1 – ФГАОУ ВО РГППУ, г. Екатеринбург, Россия, sergej.anahov@rsyvu.ru; 2 – ООО НПО «Полигон», г. Екатеринбург, Россия, yappoligon@mail.ru; 3 – ФГАОУ ВО УрФУ имени Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия, 227433@rambler.ru)
8. **Снегирёв И.В.^{1,2}, Логинов Ю.Н.²**
Механические и коррозионные свойства сплава 5083 в различных состояниях поставки
(1 – ОАО «Каменск-Уральский металлургический завод», г. Каменск-Уральский, Свердловская обл., Россия, igor_snegirev@mail.ru; 2 – УрФУ им. Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия)
9. **Полянский Леонид Иванович¹, Бабайлов Н.А.², Логинов Ю.Н.³**
Варианты рациональной формы и размеров ячеек валкового брикетировочного пресса
(1 – ЗАО «Спайдермаш», г. Екатеринбург, Россия, info@spidermash.ru; 2 – ФГБУН Институт машиноведения УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, n.a.babailov@urfu.ru; 3 – ФГАУ ВО УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия, j.n.loginov@urfu.ru)
10. **Романова Ольга Владимировна, Захаров М.Н., Долматов А.В., Паньков В.А., Кузьмин Б.П., Королев О.А.**
Физико-механические свойства композиционных материалов на основе порошка титанового сплава ВТ-22
(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, pridlize@mail.ru)
11. **Кушнарев А.В.¹, Смирнов Л.А.^{2,3}, Киричков А.А.¹, Добужская А.Б.², Хлыст С.В., Кузмиченко В.М.⁴, Хлыст И.С.⁴, Гонтарь А.В.⁴, Белокурова Е.В.¹**
Разработка инновационной технологии «цифрового охлаждения» (дифференцированной термообработки) рельсов «ЕВРАЗ НТМК»
(1 – АО «ЕВРАЗ НТМК», г. Нижний Тагил, Россия, Свердловская обл., Elena.Belokurova@evraz.com; 2 – АО «Уральский институт металлов», г. Екатеринбург, Россия; 3 – Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия; 4 – ООО НПП «Томская электронная компания», г. Томск, Россия)

Кофе-брейк 15:40 – 16:00

Секция 8
Экология и рециклинг металлов
Заседание с 16⁰⁰ до 19⁰⁰

Краткое описание: экологические аспекты металлургических производств, свойства утилизируемых лома и отходов, техногенное сырье и перспективы его переработки, проблема переработки поликомпонентных отходов

Руководители секции:

Газалеева Галина Ивановна – заведующая отделом рудоподготовки и специальных методов исследований ОАО «Уралмеханобр», д.т.н.

Амдур Алексей Миронович – заведующий кафедрой химии Уральского государственного горного университета, д.т.н.

Выступления участников до 10 мин.

Выступления в прениях и обсуждение докладов – до 5 мин.

1. **Миндубаев Антон Зуфарович¹**, Волошина А.Д.¹, Бабынин Э.В.², Минзанова С.Т.¹, Миронова Л.Г.¹, Бадеева Е.К.¹
Биологическая детоксикация элементного фосфора – компонента металлических сплавов
(1 – Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова КазНЦ РАН, Казань, Россия; 2 – ГАОУ ВПО Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, Россия. mindubaev-az@yandex.ru)
2. **Эрназаров М.**, Рашидов Х.К., Курбанов М.Ш., Нуралиев У.М., Тулаганов С.А. Ахмаджонов У.М.
Переработка медных шлаков Алмалыкской ГМК
(Институт ионно-плазменных и лазерных технологий им. У.А. Арифова АН РУз, Ташкент, Узбекистан, u.nuraliyev@mail.ru)
3. **Хренников Алексей Александрович**
Ионный обмен в технологиях очистки вод и извлечения ценных компонентов
(Пьюролайт ЛТД, Российское представительство, г. Екатеринбург, Россия, Alexey.kh@purolite-fsu.ru)
4. **Зобнин Борис Борисович**, Кочетков В.В.
Концепция проектирования мобильного комплекса очистки кислых рудничных вод и извлечения из них тяжелых металлов
(Уральский государственный горный университет, г. Екатеринбург, Россия, zobninbb@mail.ru)
5. **Быковский Николай Алексеевич**, Шулаев Н.С., Овсянникова И.В., Забиров Т.З.
Переработка стоков производства изделий из титана, содержащих TiF₃, HF и HCl
(ФБГОУ ВО "Уфимский государственный нефтяной технический университет" филиал в г. Стерлитамаке, Республика Башкирия, Россия, nbikovsky@list.ru)
6. **Саитов Раиль Идиятович¹**, Абдеев Р.Г.¹, Хафзетдинов Е.Р.¹, Хабаева А.Р.¹, Хасанова А.Ф.²
Разработка экспериментальной установки экологически безопасной утилизации нефтешламов
(1 – Башкирский государственный университет, Россия, г. Уфа, Россия, saitovri@mail.ru; 2 – Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы г. Уфа, Россия, khasanova.ai@yandex.ru)
7. **Барбин Николай Михайлович¹**, Кобелев А.М.¹, Терентьев Д.И.¹, Алексеев С.Г.²
Газогенераторная переработка реакторного графита
(1 – Уральский институт ГПС МЧС России, г. Екатеринбург, Россия, NMBarbin@mail.ru; 2 – Уральский научно-исследовательский институт ВДПО, г. Екатеринбург, Россия)

8. **Зиновеев Дмитрий Викторович**¹, Грудинский П.И.¹, Закунов А.С.¹, Семенов А.Ф.¹, Панова М.О.¹, Дюбанов В.Г.¹, Петелин А.Л.²
Влияние добавок солей щелочных металлов на эффективность извлечения железа в процессе твердофазного карботермического восстановления красного шлама
(1 – Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, г. Москва, Россия, dzinoveev@imet.ac.ru, 2 – НИТУ МИСИС, г. Москва, Россия, alexander-petelin@yandex.ru)
9. **Копылов Н.И., Молдурушку Маргарита Очур-Ооловна**
Комплексная переработка отвалов комбината «Тувакобальт»
(Институт химии твёрдого тела и механохимии СО РАН г. Новосибирск, Россия, kolyubov@narod.ru)
10. **Шапкин Н.П., Таскин Андрей Васильевич, Хальченко И.Г., Шкуратов А.Л., Федотов Д.Р.**
Получение SiO₂ золь-гель методом из золошлаковых отходов угольных электростанций (Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток, Россия, taskin@yandex.ru)
11. **Курдюмов Василий Романович, Тимофеев К.Л., Мальцев Г.И.**
Сорбционное извлечение селена (IV) из растворов
(АО «Уралэлектромедь», г. Верхняя Пышма, Россия, kvr@elem.ru)
12. **Анахов Сергей Владимирович**¹, Пыкин Ю.А.², Матушкин А.В.³, Гузанов Б.Н.¹
Разработка технологии плазменного дожигания газообразных продуктов переработки опасных отходов
(1 – ФГАОУ ВО РГППУ, г. Екатеринбург, Россия, sergej.anahov@rsvpu.ru; 2 – ООО НПО «Полигон», г. Екатеринбург, Россия, yappolygon@mail.ru; 3 – ФГАОУ ВО УрФУ имени Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия, 227433@rambler.ru)
13. **Макарова А.С.**¹, **Федосеев Андрей Николаевич**^{1,2}
Разработка метода иммобилизации ртути из ртутьсодержащих отходов с учётом принципов зелёной химии
(1 - ФГБУ ВО РХТУ им. Д.И. Менделеева, г. Москва, Россия, annmakarova@mail.ru; 2 – ООО «ПУР», г. Москва, Россия, Andrew7080@yandex.ru)
14. **Сорокин Ю.В.**¹, Демин Б.Л.¹, Смирнов Л.А.^{1,2}, Калимулина Е.Г.³
Совершенствование технологии переработки и использования мелких фракций отвального шлака АО «ЕВРАЗ НТМК»
(1 – «Уральский институт металлов», г. Екатеринбург, Россия, b.demin@iit-stavan.ru; 2 – Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия; 3 – АО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат», г. Нижний Тагил, Свердловская обл., Россия)
15. **Жерлицын Андрей Алексеевич, Алексеенко В.М., Кумпяк Е.В., Кондратьев С.С.**
Электроразрядная технология переработки поликомпонентных отходов
(ИСЭ СО РАН, г. Томск, Россия, andzh@oit.hcei.tsc.ru)
16. **Лебедь А.Б.**¹, **Верходанов Р.И.**¹, **Лебедь З.А.**¹, **Жиленко С.В.**²
Очистка оборота травильных растворов от меди методом сульфидирования
(1 – НЧОУ ВО «Технический университет УГМК», г. Верхняя Пышма, Свердловская обл., Россия, a.lebed@tu-ugmk.com; 2 – ПАО «Северсталь», г. Череповец, Вологодская обл., Россия)
17. **Танутров Игорь Николаевич, Потапов С.О., Свиридова М.Н., Лямкин С.А., Чесноков Ю.А., Маришук Л.А.**
Моделирование совместного выщелачивания красного шлама и замасленной прокатной окалины
(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, intan38@live.ru)
18. **Захаров Михаил Николаевич, Романова О.В., Петрова С.А., Норицын С.И., Окулов Р.А.**
Способ переработки и утилизации загрязненного титансодержащего шлака
(Институт металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия, mr.mizani@mail.ru)

Конгресс проводится с целью анализа сложившегося положения на промышленных предприятиях и обоснования новых направлений фундаментальных и прикладных научных исследований по переработке и утилизации техногенных образований институтов РАН, НИИ, ВУЗов, предприятий, создания базы данных по новым перспективным технологиям.

Заезд участников конференции 5 октября 2020 г.

– **Отель «Гранд Авеню» by USTA Hotels 3***, (г. Екатеринбург, ул. Ленина, 40) из аэропорта автобусом № 1 (остановка «Библиотека им. Белинского»), от железнодорожного вокзала троллейбус 1, 9 (остановка «Центральная гостиница»).

Регистрация участников Конгресса

Доставка участников, проживающих в Отеле «Гранд Авеню», на заседания осуществляется автобусами от гостиницы и обратно.

Для остальных участников:

Проезд до ИМЕТ УрО РАН и ИГГ УрО РАН (остановка транспорта «Академика Вонсовского»):

- от железнодорожного вокзала (Северного автовокзала) автобус № 21;
- от Южного автовокзала автобусом № 50; троллейбусом № 14; маршрутными автобусами № 054 и № 014;
- из аэропорта автобусом № 1, маршрутным такси до железнодорожного вокзала и далее автобусом № 21;

Оргкомитет обеспечит расселение участников конференции, заблаговременно известивших Оргкомитет о приезде. Кроме того, гостиницу в г. Екатеринбурге можно забронировать самостоятельно.

Вниманию докладчиков! Презентации докладов следует представлять на USB-flash носителях.

Телефоны для справок: (343) 232-90-29

niokr-ural@mail.ru, ferro@ural.ru

Информация в Интернете www.technogen-ural.ru