

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Сибирский государственный индустриальный университет

*400-летию города Новокузнецка посвящается*

**XX Международная научно-практическая конференция**

**МЕТАЛЛУРГИЯ:  
ТЕХНОЛОГИИ, ИННОВАЦИИ, КАЧЕСТВО**

*«Металлургия – 2017»*

15 – 16 ноября

**ПРОГРАММА - ПРИГЛАШЕНИЕ**

Новокузнецк  
2017

## УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Приглашаем Вас принять участие в работе  
XX Международной научно-практической конференции  
«Металлургия: технологии, инновации, качество»  
15 – 16 ноября 2017 г.

### МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ

Сибирский государственный индустриальный университет  
(г. Новокузнецк, ул. Кирова 42, блок поточных аудиторий, ауд. 8П)

#### Схема проезда



СибГИУ: 1 – главный корпус, 2 – металлургический корпус,  
3 – горно-технологический корпус, 4 – блок поточных аудиторий

### РЕГИСТРАЦИЯ

Регистрация участников конференции проводится 15 ноября 2017г.  
с 9.00 час. в Сибирском государственном индустриальном университете  
(ул. Кирова 42, блок поточных аудиторий, ауд. 8П)

### ТРУДЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Труды конференции можно приобрести при регистрации участников.  
Электронный вариант размещен на сайте СибГИУ:  
<http://www.sibsiu.ru/nauka-i-innovacii/konferentsii-seminary-vystavki/metallurgiya/>

**Будем рады встрече с вами!**

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

### Председатель

Смирнов Л.А.	академик РАН, научный руководитель, первый заместитель генерального директора УрИМЕТ, г. Екатеринбург, Россия
Байгунчеков Ж.Ж.	академик НАН, зав. кафедрой робототехники и механотроники КБТУ, Алматы, Казахстан
Джуматаев М.С.	академик НАН, директор Института машиноведения НАН, Бишкек, Кыргызстан
Карабасов Ю.С.	д.т.н. НИТУ «МИСиС», Москва, Россия
Колокольцев В.М.	д.т.н., ректор МГТУ, Магнитогорск, Россия
Протопопов Е.В.	д.т.н., ректор СибГИУ, Новокузнецк, Россия
Рубаник В.В.	член-корреспондент НАН, директор Института технической акустики НАН, Витебск, Беларусь
Юрьев А.Б.	д.т.н., управляющий директор ЕВРАЗ ЗСМК, Новокузнецк, Россия

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

### Председатель

Протопопов Е.В.	д.т.н., ректор СибГИУ, Новокузнецк, Россия
-----------------	--

### Заместители председателя

Темлянец М.В.	д.т.н., проректор по НРИИ, СибГИУ, Новокузнецк, Россия
Галевский Г.В.	д.т.н., директор Института металлургии и материаловедения СибГИУ, Новокузнецк, Россия

### Ученый секретарь

Фейлер С.В.	к.т.н., зав. кафедрой металлургии черных металлов, СибГИУ, Новокузнецк, Россия
Агеев Ю.А.	к.т.н., зам. ген. директора по науке и новым технологиям НИИМет, Челябинск, Россия
Бигеев В.А.	д.т.н., профессор кафедры металлургии черных металлов МГТУ, Магнитогорск, Россия
Глезер А.М.	д.ф-м.н., директор Института материаловедения и физики металлов ЦНИИчермет, Москва, Россия
Крушенко Г.Г.	д.т.н., гл. научный сотрудник отдела вычислительного моделирования ИВМ ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск, Россия
Крюковский В.А.	д.т.н., техн. советник ОК «РУСАЛ», Москва, Россия
Михайлов Г.Г.	д.т.н., зав. кафедрой материаловедения и физико-химии материалов ЮУрГУ, Челябинск, Россия
Немчинова Н.В.	д.т.н., зав. кафедрой металлургии цветных металлов ИрНИТУ, Иркутск, Россия
Панин В.Е.	академик РАН, советник РАН, ИФПМ СО РАН, Томск, Россия
Роцин А.В.	д.т.н., зам. директора Департамента пирометаллургических процессов НИИЦ ERG, Астана, Казахстан
Рыспаев Т.А.	профессор Института металлургии ТУ Клаусталь, Клаусталь-Целлерфельд, Германия

Снитко Ю.П.	д.т.н., ген. директор ОАО «Черметинформация», Москва, Россия
Спирин Н.А.	д.т.н., зав. кафедрой теплофизики и информатики в металлургии УрФУ, Екатеринбург, Россия
Танг Г.	профессор, директор Института перспективных материалов университета Циньхуа, Шеньжень, Китай
Трусова И.А.	д.т.н., зав. кафедрой металлургических технологий БНТУ, Минск, Беларусь
Чен Х.	профессор Института технологии материалов Университета Вэньчжоу, Вэньчжоу, Китай
Черепанов А.Н.	д.ф.-м.н., гл. научный сотрудник лаборатории термомеханики и прочности новых материалов ИТПМ СО РАН, Новосибирск, Россия

### **ОРГАНИЗАТОРЫ**

АДМИНИСТРАЦИЯ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
 ФГБОУ ВО «СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 АО «ЕВРАЗ ЗСМК»  
 АО «РУСАЛ-НОВОКУЗНЕЦК»  
 АО «КУЗНЕЦКИЕ ФЕРРОСПЛАВЫ»

### **ПАРТНЕРЫ**

ОАО «ЧЕРМЕТИНФОРМАЦИЯ»  
 ИЗДАТЕЛЬСТВО СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН  
 ЖУРНАЛ «ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ. ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ»  
 ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК СИБГИУ»  
 ЖУРНАЛ «IOP CONFERENCE SERIES: MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING»  
 ОАО «КУЗБАССКИЙ ТЕХНОПАРК»  
 ЗАП.-СИБ. ОТДЕЛЕНИЕ РАЕН  
 СОВЕТ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ КУЗБАССА.

## РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ

<b>15 НОЯБРЯ, СРЕДА</b>	
<b>9.00-10.00</b>	Регистрация участников XX Международной научно-практической конференции «Металлургия: технологии, инновации, качество» (СибГИУ, ул. Кирова, 42, блок поточных аудиторий, ауд. 8П)
<b>10.00 – 13.00</b>	XX Международная научно-практическая конференция «Металлургия: технологии, инновации, качество» Торжественное открытие. Пленарное заседание. (ауд. 8П, блок поточных аудиторий)
<b>13.00 – 14.00</b>	Обед
<b>14.00 – 17.00</b>	XX Международная научно-практическая конференция «Металлургия: технологии, инновации, качество» Секционные заседания <b>1. Фундаментальные исследования, теория, моделирование и технологии металлургических процессов;</b> <b>2. Фундаментальные исследования, теория и технология обработки металлических материалов: литейное производство, обработка давлением, термическая обработка;</b> <b>3. Теория и технология процессов сварки, порошковой металлургии и получения композиционных материалов и покрытий;</b> <b>4. Тепло- и массоперенос в металлургических процессах и агрегатах. Ресурсо- и энергосбережение, экология и утилизация отходов.</b> (ауд. 1П, 3П, 8П, блок поточных аудиторий)
<b>16 НОЯБРЯ, ЧЕТВЕРГ</b>	
<b>10.00 – 12.00</b>	Дискуссионные площадки, работа на кафедрах СибГИУ, экскурсии, закрытие конференции, отъезд участников

## ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

### ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

*15 ноября 2017 г., начало в 10.00 час.*

*Сибирский государственный индустриальный университет,  
ул. Кирова, 42, ауд. 8П.*

#### **Руководители**

*Протопопов Евгений Валентинович, доктор технических наук, профессор,  
ректор СибГИУ, г. Новокузнецк, Россия.*

*Темлянцева Михаил Викторович, доктор технических наук, профессор,  
проректор по научной работе и инновациям СибГИУ, г. Новокузнецк, Россия.*

#### **ТОРЖЕСТВЕННОЕ ОТКРЫТИЕ**

*Протопопов Е.В., ректор СибГИУ, д.т.н., профессор.*

*Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия.*

#### **1. КОНВЕРТЕРНОЕ ПРОИЗВОДСТВО СТАЛИ: СОСТОЯНИЕ, ДОМИНИРУЮЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ, ПРОГНОЗЫ**

*Протопопов Е.В., Кузнецов С.Н., Фейлер С.В., Ганзер Л.А., Калиногорский А.Н.*

*Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия.*

#### **2. РОЛЬ ТЕПЛОФИЗИКИ В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ЭНЕРГО- И РЕСУРСО- СБЕРЕЖЕНИЯ В МЕТАЛЛУРГИИ**

*Дружинин Г.М., Зайнуллин Л.А., Казяев М.Д., Лисиенко В.Г., Спиринов Н.А., Швыдкий В.С.,  
Ярошенко Ю.Г.*

*ОАО «Научно-исследовательский институт металлургической теплотехники  
ВНИИМТ», Екатеринбург, Россия, Уральский федеральный университет имени первого  
Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия.*

#### **3. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВУЗА КАК РЕСУРС РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ И СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ РЕГИОНА (ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ В СИБГИУ)**

*Протопопов Е.В., Феофанов А.В., Галевский Г.В., Гордеева О.В., Васильева М.Б.*

*Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия.*

#### **4. ПРОБЛЕМЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА РЕЛЬСОВОЙ ПРОДУКЦИИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ УНИВЕРСАЛЬНОГО РЕЛЬСОБАЛОЧНОГО СТАНА**

*Уманский А.А., Головатенко А.В., Дорофеев В.В.*

*Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия,  
АО «ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат»,  
г. Новокузнецк, Россия.*

#### **5. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОИЗВОДСТВА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КРЕМНИЯ В РОССИИ**

*Немчинова Н.В.*

*Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск,  
Россия.*

#### **6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ДОМЕННОГО ПРОЦЕССА В ЗАДАЧАХ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА**

*Гилева Л.Ю., Мясоедов С.В., Загайнов С.А., Титов В.Н.*

**Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия, ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат», г. Липецк, Россия.**

**7. НОВОКУЗНЕЦКИЙ АЛЮМИНИЕВЫЙ ЗАВОД – НАКАНУНЕ 75 ЛЕТИЯ**

*Жирнаков В.С., Большаков Д.Г., Пинаев А.А., Казанцев М.Е.*

**АО «РУСАЛ Новокузнецкий алюминиевый завод», г. Новокузнецк, Россия,  
ООО «Объединенная компания РУСАЛ Инженерно-технологический центр»  
г. Красноярск, Россия.**

**8. ЭВОЛЮЦИЯ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ СТАЛЕЙ ПРИ ВНЕШНИХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ**

*Громов В.Е., Будовских Е.А., Коновалов С.В., Иванов Ю.Ф.*

**Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия,  
Самарский национальный исследовательский университет имени академика  
С.П. Королева, г. Самара, Россия., Институт сильноточной электроники СО РАН,  
г. Томск, Россия.**

**9. КУЗНЕЦКИЕ ФЕРРОСПЛАВЫ – 75 ЛЕТ. ОТВЕЧАЯ НА ВЫЗОВЫ – В НОГУ СО ВРЕМЕНЕМ**

*Коренная К.А.*

**АО «Кузнецкие ферросплавы» г. Новокузнецк, Россия.**

**10. МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, ГАЗОДИНАМИКА И ТЕПЛОМАССОПЕРЕНОС ПРИ СВАРКЕ ПЛАВЛЕНИЕМ**

*Чинахов Д.А., Солодский С.А., Майорова Е.И., Григорьева Е.Г.*

**Юргинский технологический институт Национального исследовательского Томского политехнического университета, г. Юрга, Россия**

**11. ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИОННЫХ ЗАДАЧ «ИНЖИНИРИНГ - МЕТАЛЛУРГИЯ»**

*Рыбенко И.А.*

**Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия.**

**СЕКЦИЯ 1**  
**« ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ТЕОРИЯ,**  
**МОДЕЛИРОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ**  
**ПРОЦЕССОВ»**

*15 ноября 2017 года, начало в 14.00 час.*  
*Сибирский государственный индустриальный университет*

**Руководители**

*Темлянец Михаил Викторович, доктор технических наук, проректор по научной работе и инновациям СибГИУ.*

*Фейлер Сергей Владимирович, кандидат технических наук, заведующий кафедрой черных металлов СибГИУ.*

**1. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЛАВКИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОСТАВНЫХ СОПЕЛ В КИСЛОРОДНЫХ ФУРМАХ БОЛЬШЕГРУЗНЫХ КОНВЕРТЕРОВ**

*Солоненко В.В., Протопопов Е.В., Фейлер С.В., Темлянец М.В.*

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**2. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ: ПРОЕКТИРОВАНИЕ, СТРОИТЕЛЬСТВО, ИНЖИНИРИНГ.**

*Чжан Кэ*

*Проектно-исследовательский институт цветной металлургии, г. Чаншиа, Китай.*

**3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОМЕННОЙ ПЛАВКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ**

*Спирин Н.А. Павлов А.В., Полинов А.А., Онорин О.П., Лавров В.В.*

*ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат» Россия, г. Магнитогорск, Челябинская обл., ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» Россия, г. Екатеринбург.*

**4. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МИРОВОГО И ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛЮМИНИЯ**

*Галевский Г.В., Руднева В.В., Александров В.С.*

*ФГБОУ ВО Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия, АО «РУСАЛ Новокузнецк», г. Новокузнецк, Россия.*

**5. РАСЧЕТ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В СПЛАВАХ СИСТЕМЫ Al-Zr-Fe-Si**

*Достаева А.М., Смагулов Д.У., Немчинова Н.В.*

*Карагандинский государственный технический университет, Караганда, Казахстан, Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева, г. Алматы, Казахстан, Иркутский национальный исследовательский университет, Иркутск, Россия.*

**6. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОЛИЗА И КОНСТРУКЦИИ ЭЛЕКТРОЛИЗЕРОВ В ПРОИЗВОДСТВЕ АЛЮМИНИЯ**

*Крюковский В.А., Сиразутдинов Г.А., Минцис М.Я., Поляков П.В.*

*ОК «РУСАЛ», г. Москва, Россия, ФГБОУ ВО Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия, ФГАОУ ВО Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия.*

**7. РАСЧЁТ ПРОЦЕССА ОБЖИГА РУДОУГОЛЬНЫХ ОКАТЫШЕЙ НА КОНВЕЙЕРНОЙ МАШИНЕ**

*Швыдкий В.С., Ярошенко Ю.Г., Спирин Н.А., Лавров В.В.*

*ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина» г. Екатеринбург, Россия*



**8. ТЕРМОДИНАМИКА РАСТВОРОВ КИСЛОРОДА В РАСПЛАВАХ СИСТЕМЫ Fe-Co, СОДЕРЖАЩИХ УГЛЕРОД**

Дашевский В.Я., Александров А.А., Леонтьев Л.И.

*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, г. Москва, Россия*

**9. ОСОБЕННОСТИ ПОВЕДЕНИЯ ОЛОВА, РАСТВОРЕННОГО В ЖИДКОМ НИКЕЛЕ, ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ЭКЗОГЕННЫМИ ТУГОПЛАВКИМИ НАНОФАЗАМИ ZrO<sub>2</sub>**

Анучкин С.Н.

*ФГБУН Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва, Россия.*

**10. ПРИМЕНЕНИЕ БОРА В ПРОЦЕССАХ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ.**

Кель И.Н., Жучков В.И.

*Институт Металлургии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия.*

**11. МОДЕРНИЗАЦИЯ КАТОДНОГО УЗЛА АЛЮМИНИЕВЫХ ЭЛЕКТРОЛИЗЕРОВ С АНОДОМ СОДЕРБЕРГА ПРИ ВНЕДРЕНИИ АПП**

Минцис М.Я., Галевский Г.В.

*ФГБОУ ВО Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия.*

**12. ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ТЕХНОГЕННОГО МИКРОКРЕМНЕЗЕМА С ПРИМЕНЕНИЕМ БУРОУГОЛЬНОГО ПОЛУКОКСА**

Аникин А.Е., Галевский Г.В., Руднева В.В., Галевский С.Г.

*ООО «Сибпроект», г. Новокузнецк, Россия, ФГБОУ ВО Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия, Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург, Россия.*

**13. ВЛИЯНИЕ АЛЮМИНИЯ НА РАСТВОРИМОСТЬ КИСЛОРОДА В РАСПЛАВАХ Ni-Co И Ni-Co-Cr**

Александров А.А., Дашевский В.Я.

*Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, г. Москва, Россия.*

**14. МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВА ЛИТЫХ ДЕТАЛЕЙ ДВИГАТЕЛЯ ЛЕТАТЕЛЬНОГО АППАРАТА**

Крушенко Г.Г., Назаров В.П., Платонов О.А., Решетникова С.Н.

*Институт вычислительного моделирования СО РАН г. Красноярск, Россия.*

*Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск, Россия.*

**15. ВЫПЛАВКА ЧЕРНОВОЙ СУРЬМЫ В УСЛОВИЯХ МАЛОТОННАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Галевский Г.В., Руднева В.В., Галевский С.Г.

*ФГБОУ ВО Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия, Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург, Россия.*

**16. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАСЧЁТА ПРОЦЕССА ОБЖИГА МЕТАЛЛИЗОВАННЫХ ОКАТЫШЕЙ**

Швыдкий В.С., Ярошенко Ю.Г., Спирин Н.А., Лавров В.В.

*ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург, Россия.*

**17. О РАСЧЕТЕ ПАРАМЕТРОВ МАГНИТОПРОВОДОВ ИНДУКЦИОННЫХ ТИГЕЛЬНЫХ ПЕЧЕЙ**

Левшин Г. Е.

*Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова Барнаул, Россия.*

**18. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЁВ РАСПЛАВОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ШЛАКА**

Журавлев А.А.

*ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург, Россия.*

**19. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ РАЗВИТИЯ ПЕРЕРАБОТКИ МОЛИБДЕНОВЫХ РУД**

Полях О.А., Журавлев А.Д.

*ФГБОУ ВО Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия.*

**20. ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛАВКИ НА СТЕПЕНЬ УДАЛЕНИЯ ФОСФОРА**

Настюшкина А.В., Шевченко Е.А., Шевченко А.А.

*НИТУ «МИСиС» Новотроицкий филиал, г. Новотроицк, Россия, ООО «ЭТЕРНО», г. Челябинск, Россия.*

**21. К ВОПРОСУ О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ СТАЛИ КОНВЕРТЕРНЫМ ВАНАДИЕВЫМ ШЛАКОМ**

Рыбенко И.А., Голодова М.А., Нохрина О.И., Рожихина И.Д.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет» г. Новокузнецк, Россия.*

**22. НЕРАВНОВЕСНЫЕ ДИССИПАТИВНЫЕ СТРУКТУРЫ И УПРАВЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЕМ УГЛЕРОДА В СТРУЙНО-ЭМУЛЬСИОННОМ АГРЕГАТЕ**

Цымбал В.П., Сеченов П.А., Рыбенко И.А., Оленников А.А.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**23. МЕТОД И ИНСТРУМЕНТ РАЗРАБОТКИ ОПТИМАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ПРИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ И СОЗДАНИИ НОВЫХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Рыбенко И.А.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**24. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВАНАДИЯ В СИСТЕМЕ  $V_2O_5 - C - Si$**

Голодова М.А., Рожихина И.Д., Нохрина О.И., Рыбенко И.А.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**25. ФИЗИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ДВИЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО РАСПЛАВА ПРИ НЕПРЕРЫВНОЙ РАЗЛИВКЕ**

Протопопов Е.В., Числавлев В.В., Фейлер С.В.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**26. ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ АЛЮМИНОТЕРМИЧЕСКОЙ ПЛАВКИ МАРГАНЦА МЕТАЛЛИЧЕСКОГО**

Рожихина И.Д., Нохрина О.И.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет» г. Новокузнецк, Россия.*

**27. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СООТНОШЕНИЯ ЧУГУНА И МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ЛОМА В ШИХТЕ ЭЛЕКТРОПЛАВКИ НА ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДСТВА РЕЛЬСОВОЙ СТАЛИ**

Уманский А.А., Думова Л.В.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**28. МОДЕЛИРОВАНИЕ СЛОЖНЫХ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИССИПАТИВНЫХ СТРУКТУР И СИСТЕМНОЙ ДИНАМИКИ**

Сеченов П.А., Цымбал В.П.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**29. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА АДЕКВАТНОСТИ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ НОВОГО НЕПРЕРЫВНОГО МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА СЭР**

Рыбенко И.А., Цымбал В.П.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**30. ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫСОТЫ ВАННЫ РУДОТЕРМИЧЕСКОЙ ПЕЧИ**

Кравцов К.И.

*АО "Кузнецкие ферросплавы", г. Новокузнецк, Россия.*

**31. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ПАРАМЕТРОВ  
ФЕРРОСИЛИЦИЕВЫХ ПЕЧЕЙ И ХАРАКТЕРИСТИК ПЕЧНЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ**

Кашлев И. М.

*АО «Кузнецкие ферросплавы», г. Новокузнецк, Россия.*

**32. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА АВТОМАТИЗАЦИИ ПОДАЧИ  
ШЛАКООБРАЗУЮЩЕЙ СМЕСИ В КРИСТАЛЛИЗАТОР МНЛЗ**

Гусев А. А., Царуш К. А., Лицин К. В.

*Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», г. Новотроицк, Россия.*

**33. ПОИСК ОПТИМАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ  
ЗОЛОТОСОДЕРЖАЩИХ РУДЫ МЕСТОРОЖДЕНИЯ «ИККИЖЕЛОН» (РЕСПУБЛИКА  
ТАДЖИКИСТАН)**

Рахманов О.Б., Аксенов А.В., Немчинова Н.В., Солихов М.М., Черношвец Е.А.

*ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», г. Иркутск, Россия.*

**34. ВЕДЕНИЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ПЛАВКИ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО  
КРЕМНИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

Ёлкин К.С., Ёлкин Д.К., Карлина А.И.

*ООО «ОК РУСАЛ Инженерно-технологический центр», г. Красноярск, Россия, ОК РУСАЛ, АО «Кремний», г. Шелехов, Россия, ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», г. Иркутск, Россия.*

**35. ГАЗОФАЗНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ХРОМОРУДНОГО  
СЫРЬЯ**

Заякин О.В., Жучков В.И.

*Институт металлургии Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург, Россия.*

**36. ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ НА УКП ОСНОВНЫХ  
БОРСОДЕРЖАЩИХ ШЛАКОВ – ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ КОВШЕВОЙ  
МЕТАЛЛУРГИИ**

Бабенко А.А., Жучков В.И., Смирнов Л.А., Сычев А.В., Сельменских Н.И., Уполовникова А.Г.

*Институт металлургии Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург, Россия.*

**37. МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА РАЗБРЫЗГИВАНИЯ ШЛАКА В  
КИСЛОРОДНОМ КОНВЕРТЕРЕ**

Синельников В.О., Калиш Д., Шуцки М.

*AGH Научно-технический университет, г. Краков, Польша.*

**38. ФИЗИЧЕСКОЕ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ  
РАФИНИРОВАНИЯ МЕТАЛЛА АРГОНОМ**

Лубяной Д.А., Толстикова Ю.А., Черепанов А.Г.

*ООО «Завод Гидромаш», НФи КЕМГУ, ОАО «Евраз-ЗСМК», г. Новокузнецк, Россия.*

**39. О ГРАФИЧЕСКОМ МОДЕЛИРОВАНИИ РАБОТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ  
СИСТЕМ В МЕТАЛЛУРГИИ**

Кулаков С.М., Мусатова А.И., Кадыков В.Н.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**40. СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОДАЧИ СЫРЬЯ (АПС).**

Григорьев В.Г., Тепикин С.В., Кузаков А.А. Пьянкин А.П., Тимкина Е.В., Пинаев А.А.

*АО «СибВАМИ» г. Иркутск, Россия.*

**41. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ В  
УСЛОВИЯХ ОБНОВЛЕНИЯ ЦЕННОСТЕЙ МОЛОДЕЖИ**

Власов А.А., Бажин В.Ю., Копцев А.Е.

*Ассоциация «Молодежная площадка профессиональных металлургов», г. Красноярск, Россия, Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург, Россия, Центр развития профессионального образования, г. Красноярск, Россия.*

**42. ПРЯМОЕ ПОЛУЧЕНИЕ ЖЕЛЕЗА: СОСТОЯНИЕ ВОПРОСА, ТЕНДЕНЦИИ**

Нохрина О.И., Рожихина И.Д., Ходосов И.Е.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

*АО «НПО «Аконит» г. Новокузнецк, Россия.*

**43. ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ АЛЮМИНИЯ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБУЧАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ «АЛЮМИНЦИК»**

Мартусевич Е.А., Буинцев В.Н.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**44. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВНЕПЕЧНОЙ ОБРАБОТКИ РЕЛЬСОВОЙ СТАЛИ НА АГРЕГАТЕ «КОВШ-ПЕЧЬ» С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ СТОЙКОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ РЕЛЬСОВ**

Уманский А.А., Козырев Н.А., Бойков Д.В., Думова Л.В.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия,*

*АО «ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат», г. Новокузнецк, Россия.*

**45. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА РЕЛЬСОВОЙ ЭЛЕКТРОСТАЛИ НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ РЕЛЬСОВ**

Уманский А.А., Думова Л.В.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**46. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОКИСЛЕНИЯ АЛЮМИНИЯ В ХОДЕ КАМЕРНОГО ВАКУУМИРОВАНИЯ СТАЛИ**

Сафонов В.М., Еланский Д.Г., Кислица В.В., Мурысев В.А., Мороз Д.В.

*Выксунский филиал НИТУ «МИСиС», г. Выкса, Россия, НИТУ «МИСиС», г. Москва, Россия,*

*АО «Выксунский металлургический завод», г. Выкса, Россия.*

**47. ИЗУЧЕНИЕ ПОВЕДЕНИЯ МАРГАНЦА В ОКИСЛИТЕЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ СТАЛЕПЛАВИЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ**

Дмитриенко В.И., Протопопов Е.В., Дмитриенко А.В., Носов Ю.Н.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**СЕКЦИЯ 2**  
**«ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ**  
**ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ: ЛИТЕЙНОЕ**  
**ПРОИЗВОДСТВО, ОБРАБОТКА ДАВЛЕНИЕМ, ТЕРМИЧЕСКАЯ**  
**ОБРАБОТКА»**

*15 ноября 2017 года, начало в 14.00 час.*  
*Сибирский государственный индустриальный университет*

**Руководитель**

*Фастыковский Андрей Ростиславович, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой обработки металлов давлением и металловедения ЕВРАЗ ЗСМК СибГИУ.*

**1. ИССЛЕДОВАНИЕ УГАРА РЕССОРНО-ПРУЖИННОЙ СТАЛИ МАРКИ 40С2 ПРИ НАГРЕВЕ ПОД ПРОКАТКУ И ОСОБЕННОСТЕЙ СТРОЕНИЯ, ХИМИЧЕСКОГО И ФАЗОВОГО СОСТАВА ЕЕ ОКАЛИНЫ**

*Темлянцев М.В., Коноз К.С., Кузнецова О.В., Деев В.Б., Живаго Э.Я.*

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский технологический институт «МИСиС», г. Москва, Россия*

**2. ЭВОЛЮЦИЯ СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫХ СОСТОЯНИЙ 100-М ДИФФЕРЕНЦИРОВАННО ЗАКАЛЕННЫХ РЕЛЬСОВ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

*Юрьев А. А., Громов В. Е., Морозов К. В., Иванов Ю. Ф., Коновалов С. В., Семин А. П.*

*ООО «Евраз – Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат», г. Новокузнецк, Россия, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия, Институт сильноточной электроники СО РАН, г. Томск, Россия, Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, Россия, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, г. Самара, Россия.*

**3. РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА АВТОЛИСТА ПОВЫШЕННОГО КАЧЕСТВА В УСЛОВИЯХ СТАНА ХОЛОДНОЙ ПРОКАТКИ 2500**

*Кондрашов С. А., Голубчик Э. М., Мартынова Т.Ю.*

*ФГБОУ ВО «МГТУ» им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск, Россия*

**4. МИКРОСТРУКТУРА И ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТИ СТАЛИ ХАРДОКС 450, МОДИФИЦИРОВАННОЙ НАПЛАВКОЙ ПОРОШКОВОЙ ПРОВОЛОКОЙ FE-C-CR-NB-W И ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОЙ ОБРАБОТКОЙ**

*Громов В.Е., Кормышев В.Е., Глезер А.М., Коновалов С.В., Иванов Ю.Ф., Семин А.П.*

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия, Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», г. Москва, Россия, Институт сильноточной электроники СО РАН, г. Томск, Россия, Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, Россия.*

**5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УПРОЧНЕННОГО СЛОЯ ПОСЛЕ ПОВЕРХНОСТНОГО ПЛАСТИЧЕСКОГО ДЕФОРМИРОВАНИЯ В СТЕСНЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

*Нго Као Кыонг, С.А. Зайдес*

*Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск, Россия.*

**6. ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ В ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЯХ ДЕФОРМИРОВАННОЙ ПРОВОЛОКИ**

*А.Б. Сычков, А.Ю. Столяров, Г.Я. Камалова, Ю.Ю. Ефимова, Л.Ю. Егорова, А.Е. Гулин*

*ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, Россия, ООО Специальные технологии, г. Магнитогорск, Россия, Институт физики металлов УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия.*

**7. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ ЛИТЕЙНЫХ СПЛАВОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПО РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИМ ТЕХНОЛОГИЯМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ**

Деев В.Б., Приходько О.Г., Пономарева К.В., Купенко А.И., Сметанюк С.В.

*Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», г. Москва, Россия, Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия.*

**8. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НЕПРЕРЫВНОГО ПРЕССОВАНИЯ СПОСОБОМ “КОНФОРМ”**

Фастыковский А.Р., Селиванова Е.В., Федоров А.А.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**9. ОСОБЕННОСТИ ДЕФОРМАЦИИ ПОРИСТЫХ СТРУКТУР**

Куница Н.Г., Ташметова М.О.

*Новотроицкий филиал Национального исследовательского технологического университета «МИСиС», г. Новотроицк, Россия.*

**10. ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕГАТИВНЫХ АВТОКОЛЕБАНИЙ ПРИ ОБРАБОТКЕ ДАВЛЕНИЕМ ТОНКИХ ШИРОКИХ СТАЛЬНЫХ ПОЛОС**

Кожевникова И.А., Кожевников А.В.

*ФГБОУ ВО «Череповецкий государственный университет», г. Череповец, Россия.*

**11. АНАЛИЗ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

Фастыковский А.Р.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**12. ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС И АЛГОРИТМИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИСТЕМЫ АНАЛИЗА ДЕФЕКТНОСТИ ОТЛИВОК.**

Князев С.В., Скопич Д.В., Фатьянова Е.А., Усольцев А.А., Чепрасов А.И.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия, ООО «Индас Холдинг», г. Новокузнецк, Россия.*

**13. ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ В РАБОТЕ ПРОКАТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

Фастыковский А.Р.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**14. ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА СТАЛИ МАРКИ 30ХГСА НА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ ОБОРУДОВАНИИ**

Иванов А.А.; Осолкова Т.Н.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**15. ПЛАЗМЕННАЯ ЗАКАЛКА ЗАЭВТЕКТОИДНЫХ СТАЛЕЙ**

Сафонов Е.Н.

*Нижнетагильский технологический институт (филиал) УрФУ, Нижний Тагил, Россия.*

**16. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛИТЬЯ ПО ВЫПЛАВЛЯЕМЫМ МОДЕЛЯМ**

С.В. Князев, А.А. Усольцев, Куценко А.И., Куценко А.А., Пономарева К.В., Соколов Б.М., Ознобихина Н.В.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия.*

**17. АЛЬТЕРНАТИВНОЕ ВОЛОЧЕНИЕ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СРЕДНЕУГЛЕРОДИСТОЙ ПРОВОЛОКИ**

Полякова М.А., Гулин А.Е.

*ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, Россия.*

**18. ОСОБЕННОСТИ ТЕПЛООВОГО РАСШИРЕНИЯ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ РАСПЛАВА И ТЕРМООБРАБОТКИ**

М.В. Попова, М.А. Малюх

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**19. КОМПЛЕКСНОЕ ВЛИЯНИЕ БОРА И АЗОТА НА ОБРАТИМУЮ ОТПУСКНУЮ ХРУПКОСТЬ**

А.Н. Мазничевский, Р.В. Сприкут, А.Я. Заславский, Ю.Н. Гойхенберг

*ООО «Ласмет», г. Челябинск, Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия.*

**20. РЕЖИМ СТАРЕНИЯ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ТЕПЛООВОГО РАСШИРЕНИЯ ПОРШНЯ ИЗ СПЛАВА ТИПА АК21**

Прудников А.Н., Прудников В.А.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**21. РАСЧЕТ СОДЕРЖАНИЯ ТВЕРДОЙ ФАЗЫ, ВЫДЕЛЯЮЩЕЙСЯ ПРИ ЗАТВЕРДЕВАНИИ РАСПЛАВА**

Рафальский И.В., Лущик П.Е.

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь.*

**22. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ВЫДАВЛИВАНИЯ ПОЛЫХ ИЗДЕЛИЙ В ШТАМPE С ПОДВИЖНОЙ МАТРИЦЕЙ**

Евстифеев В. В., Александров А. А., Евстифеев А. В., Ковальчук А.И.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет», г. Омск, Россия, ОПО «Иртыш», г. Омск, Россия, ОАО «Омсктрансмаш», г. Омск, Россия.*

**23. ПЛАЗМЕННО-ДУГОВАЯ ПОВЕРХНОСТНАЯ МОДИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛОВ В ЖИДКОЙ СРЕДЕ**

Балановский А. Е., Гречнева М. В., Ву Ван Хуи, Штайгер М. Г., Кондратьев В. В., Карлина А. И.

*Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск, Россия, УК Мечел Сталь, г. Москва, Россия.*

**24. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ СТАЛИ СТЗ ПОСЛЕ РАЗЛИЧНЫХ СПОСОБОВ УПРОЧНЕНИЯ**

Балановский А. Е., Штайгер М. Г., Кондратьев В.В., Карлина А. И.

*Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск, Россия, УК Мечел Сталь, г. Москва, Россия.*

**25. КОМПЛЕКСНЫЕ МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТАЛИ 110Г13Л ПОСЛЕ ТЕРМООБРАБОТКИ**

Балановский А. Е., Штайгер М. Г., Кондратьев В.В., Карлина А. И.

*Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск, Россия, УК Мечел Сталь, г. Москва, Россия.*

**26. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ШЕРОХОВАТОСТИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ГОРЯЧЕКАТАНОЙ ДРЕССИРОВАННОЙ ЛЕНТЫ**

Медведева Е.М., Голубчик Э.М., Гулин А.Е.

*ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, Россия.*

**27. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ БОРОАЛИТИРОВАНИЯ НА ТОЛЩИНУ ДИФфуЗИОННОГО СЛОЯ НА СТАЛИ 20**

Мишигдоржийн У.Л., Улаханов Н.С., Сизов И.Г., Шурыгин Ю.Л., Хараев Ю.П.

*ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления», г. Улан-Удэ, Россия.*

**28. АКТИВНОСТЬ МАГНИЯ В РАСПЛАВАХ СИСТЕМЫ Fe-Mg-Si**

Власов В.Н., Агеев Ю.А.

*ФГАОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)», г. Челябинск, Россия, ОАО «Научно-исследовательский институт металлургии», г. Челябинск, Россия.*

## **29. ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ В ЗОНЕ КОНТАКТА НИКЕЛЯ И АЛЮМИНИЯ ПРИ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ**

Анфилофьев В. В., Шелепова С. Ю., Туякбаев Б. Т., Джес А.В.

*Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова, г. Усть-Каменогорск, Казахстан.*

## **30. ОСОБЕННОСТИ ЗАТУХАНИЯ УЛЬТРАЗВУКА В СТАЛИ 20ГЛ**

Каравайцева А.А., Квеглис Л.И., Павлов А.В.

*Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия, Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова, г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан.*

## **31. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА СОВМЕЩЕННОЙ ОБРАБОТКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КАЛИБРОВАННЫХ ПРУТКОВ ИЗ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА 6082**

Сидельников С.Б., Берсенев А.С., Загиров Н.Н., Беспалов В.Н.

*Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия, ООО «Красноярский металлургический завод», г. Красноярск, Россия.*

## **32. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ХОЛОДНОКАТАНЫХ, ОТОЖЖЕННЫХ И СВАРНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ ИЗ ОПЫТНЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Al-Mg, ЭКОНОМНОЛЕГИРОВАННЫХ СКАНДИЕМ**

Баранов В. Н., Сидельников С. Б., Фролов В. Ф., Зенкин Е. Ю., Орелкина Т. А., Константинов И. Л., Ворошилов Д. С., Якивбюк О. В., Белоконова И. Н.

*Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия, ОАО «РУСАЛ Братский алюминиевый завод, г. Братск, Россия, ООО «РУСАЛ ИТЦ», г. Красноярск, Россия.*

## **33. ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ И СВОЙСТВ КАТАНКИ ИЗ СПЛАВА АВЕ С ПОМОЩЬЮ СОВМЕЩЕННЫХ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ**

Сидельников С.Б., Лопатина Е.С., Клейменова Ю.Ю., Самчук А.П., Терентьев А.А.

*Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия, Кандалакисский алюминиевый завод (филиал АО «СУАЛ» «КАЗ-СУАЛ»), Россия.*

## **34. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ПОЛУЧЕНИЯ ТРУБНЫХ ЗАГОТОВОК ГВС МЕТОДОМ ВОЛОЧЕНИЯ ИЗ СПЛАВА БРБ2**

Сидельников С.Б., Бер В.И., Вагнер А.В., Дударев В.М., Семиряков М.А.

*Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия, ООО «Информационные спутниковые системы», г. Железногорск, Россия.*

## **35. ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ УСКОРЕННОГО ОХЛАЖДЕНИЯ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫЕ СОСТОЯНИЯ НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ**

Громов В.Е., Белов Е.Г., Коновалов С.В., Комиссарова И.А., Иванов Ю.Ф.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия, ООО «Евраз – Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат», г. Новокузнецк, Россия, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, г. Самара, Россия, Институт сильноточной электроники СО РАН, г. Томск, Россия.*

## **36. ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ЗАЛИВКИ НА СТРУКТУРУ ОТЛИВОК ИЗ ЖАРОПРОЧНЫХ СПЛАВОВ**

Аринова С. К., Исагулов А. З., Квон Св. С., Куликов В. Ю., Щербакова Е. П., Достаева А. М.

*Карагандинский государственный технический университет, г. Караганда, Казахстан.*

## **37. АВТОМАТИЗАЦИЯ УСТАНОВКИ МЕЖКЛЕТЬЕВОГО ОХЛАЖДЕНИЯ ЛИСТОВОГО ПРОКАТА В ЛПЦ-1 АО «УРАЛЬСКАЯ СТАЛЬ»**

Ковальчук Т. В., Макаров Я. Витальевич, Лицин К. В.

*Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС», г. Новотроицк, Россия.*

## **38. РАЗРАБОТКА НОВОЙ СИСТЕМЫ КРЕПЛЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНТЕЙНЕРА В УСТАНОВКЕ КОНФОРМ**

Горохов Ю.В., Губанов И.Ю., Иванов А.Г.



*Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия.*

**39. РАЗРАБОТКА СКОРОСТНЫХ РЕЖИМОВ ПРОКАТКИ ТРАМВАЙНЫХ РЕЛЬСОВ В НЕПРЕРЫВНОЙ РЕВЕРСИВНОЙ ГРУППЕ КЛЕТЕЙ**

Сметанин С.В., Перетяцько В.Н.

*АО «ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат», г. Новокузнецк, Россия, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**40. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ КОКИЛЬНОГО ЛИТЬЯ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ**

Васюхно А. Ю., Черномас В. В.

*ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет», г. Комсомольск-на-Амуре, Россия.*

### СЕКЦИЯ 3

## «ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЦЕССОВ СВАРКИ, ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ И ПОЛУЧЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПОКРЫТИЙ»

15 ноября 2017 года, начало в 14.00 час.

Сибирский государственный индустриальный университет

#### **Руководитель**

*Козырев Николай Анатольевич, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой материаловедения, литейного и сварочного производства СибГИУ.*

#### **1. ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА АГЛОМЕРИРОВАННЫХ ПОРОШКОВ ТАНТАЛА (АГП) С УЛУЧШЕННЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ.**

Кайназарова А. Э., Кокаева Г. А., Ревуцкий А. В.

*АО «Ульбинский металлургический завод», Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева, г. Усть-Каменогорск, Казахстан.*

#### **2. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ПРОИЗВОДСТВА КАРБИДА ЦИРКОНИЯ.**

Алексеева Т.И., Галевский Г.В., Руднева В.В., Черепанов А.Н., Стафецкий Л., Галевский С.Г.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия, ИТПМ СО РАН, г. Новосибирск, Россия, «Neomat Co», г. Саласпилс, Латвия, Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург, Россия.*

#### **3. ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗНОСОСТОЙКОСТИ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ СПЛАВА БАББИТА Б83, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ДУГОВОЙ НАПЛАВКИ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПРУТКОВ**

Калашников И.Е., Болотова Л.К., Кобелева Л.И., Быков П.А., Колмаков А.Г., Михеев Р.С.

*ИМЕТ им. А.А. Байкова РАН, г. Москва, Россия. МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва, Россия.*

#### **4. СТРУКТУРА И ФАЗОВЫЙ СОСТАВ НИКЕЛЕВЫХ СПЛАВОВ, СФОРМИРОВАННЫХ АДДИТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИЕЙ ГЕТЕРОФАЗНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ПОРОШКОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ**

Рашковец М. В., Никулина А. А.

*ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет», г. Новосибирск, Россия.*

#### **5. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СПОСОБА ПОДГОТОВКИ ШИХТЫ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОРОШКОВ КАРБИДА ТИТАНА**

Крутский Ю.Л., Ложкина Е.А.

*ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет», г. Новосибирск, Россия.», г. Иркутск, Россия.*

#### **6. О МЕХАНИЗМЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДИБОРИДА ТИТАНА В УСЛОВИЯХ ПЛАЗМЕННОГО ПОТОКА**

Галевский Г.В., Руднева В.В., Ефимова К.А.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

#### **7. СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ КАЧЕСТВЕННОГО СВАРНОГО СОЕДИНЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ РЕЛЬСОВ**

Шевченко Р.А., Козырев Н.А., Усольцев А.А., Крюков Р.Е., Патрушев А.О.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

#### **8. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО КАРБИДА КРЕМНИЯ В ГАЛЬВАНИКЕ, КЕРАМИКЕ, МОДИФИЦИРОВАНИИ ПОВЕРХНОСТИ**

Руднева В.В., Галевский Г.В., Галевский С.Г., Черновский Г.Н.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия, Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург, Россия.*

**9. МНОГОФАКТОРНЫЙ РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССА КОНТАКТНОЙ СВАРКИ РЕЛЬСОВ НА МАШИНЕ K1000**

Шевченко Р.А., Козырев Н.А., Крюков Р.Е., Патрушев А.О., Усольцев А.А.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**10. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОГЕННЫХ ОТХОДОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ СВАРОЧНЫХ ФЛЮСОВ**

Козырев Н.А., Крюков Р.Е., Усольцев А.А., Князев С.В., Чинин Н.А.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**11. МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ МЕТАЛЛА ШВА ПРИ СВАРКЕ С ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЬЮ ФИЗИЧЕСКОЙ ОДНОРОДНОСТИ.**

**Ч.1. ОСНОВОПОЛАГАЮЩИЕ ПРИНЦИПЫ**

Апасов А.М.

*г. Юрга, Кемеровская область, Россия*

**12. МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ МЕТАЛЛА ШВА ПРИ СВАРКЕ С ВЫСОКОЙ СТЕПЕНЬЮ ФИЗИЧЕСКОЙ ОДНОРОДНОСТИ. Ч.2. СИСТЕМА АКТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗАРОЖДАЮЩИЕСЯ ДЕФЕКТЫ**

Апасов А.М.

*г. Юрга, Кемеровская область, Россия.*

**13. РАЗРАБОТКА НОВЫХ СВАРОЧНЫХ ФЛЮСОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОВШЕВОГО ЭЛЕКТРОСТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ШЛАКА И БАРИЙ - СТРОНЦИЕВОГО МОДИФИКАТОРА.**

Козырев Н.А., Крюков Р.Е., Михно А.Р., Уманский А.А.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**14. ПРИМЕНЕНИЕ КАРБИДА ЦИРКОНИЯ: ОЦЕНКА, ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОМИНИРУЮЩИХ ТЕНДЕНЦИЙ И ПЕРСПЕКТИВ**

Алексеева Т.И., Галевский Г.В., Руднева В.В., Галевский С.Г.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**15. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАРИЙ - СТРОНЦИЕВОГО КАРБОНАТИТА ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СВАРОЧНЫХ ФЛЮСОВ НА ОСНОВЕ ШЛАКА ПРОИЗВОДСТВА СИЛИКОМАНГАНЦА.**

Козырев Н.А., Крюков Р.Е., Бурнаков М.А., Михно А.Р., Федотов Е.Е.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**16. ИССЛЕДОВАНИЕ УСЛОВИЙ И СОСТАВА ПРОДУКТОВ ПЛАЗМООБРАБОТКИ МИКРОПОРОШКА КАРБИДА КРЕМНИЯ.**

В.В. Руднева, Г.В. Галевский, Г.Н. Черновский

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**17. ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА МЕТАЛЛА, НАПЛАВЛЕННОГО ПОРОШКОВОЙ ПРОВОЛОКОЙ СИСТЕМЫ Fe-C-Si-Mn-Cr-Mo-Ni-V-Co**

Гусев А.И., Козырев Н.А., Крюков Р.Е., Попова М.В., Корнев Е.С.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**18. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛАЗМЕННОГО СИНТЕЗА КАРБИДА ЦИРКОНИЯ**

Алексеева Т.И., Галевский Г.В., Руднева В.В.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**19. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ КОБАЛЬТА НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И СТРУКТУРУ МЕТАЛЛА НАПЛАВЛЕННОГО ПОРОШКОВОЙ ПРОВОЛОКОЙ СИСТЕМЫ Fe-C-Si-Mn-Cr-Ni-Mo-V**

Осетковский И.В., Козырев Н.А., Крюков Р.Е., Попова М.В., Корнев Е.С.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

## **20. ИЗГОТОВЛЕНИЕ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ КАРБИДА БОРА ГОРЯЧИМ ПРЕССОВАНИЕМ**

Крутский Ю.Л., Непочатов Ю.К., Пель А.Н. Черкасова Н.Ю.

*Новосибирский Государственный Технический Университет, ООО «НАНОКЕРАМИКС», г. Новосибирск, Россия.*

## **21. О ВОЗМОЖНОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ $WO_3$ ПРИ ДУГОВОМ РАЗРЯДЕ.**

Бояринцев С.Е., Козырев Н.А., Крюков Р.Е., Наумчик А.Д., Усольцев А.А.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

## **22. ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОГЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ФЛЮСОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ НАПЛАВКЕ ПРОКАТНЫХ ВАЛКОВ**

Уманский А.А., Козырев Н.А., Крюков Р.Е., Соколов П.Д., Думова Л.В.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия, ООО «ЭлСиб», г. Новокузнецк, Россия.*

## **23. ВЫБОР ОПТИМАЛЬНЫХ РЕЖИМОВ СВАРКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ РЕЛЬСОВ**

Шевченко Р.А., Козырев Н.А., Крюков Р.Е., Патрушев А.О., Усольцев А.А.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

## **24. ПОРОШКОВАЯ ПРОВОЛОКА НА ОСНОВЕ ПЫЛИ ГАЗООЧИСТКИ СИЛИКОМАНГАНЦА**

Козырев Н.А., Крюков Р.Е., Федотов Е.Е., Непомнящих А.С.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

## **25. ОКИСЛЕНИЕ НАНОДИБОРИДА ТИТАНА НА ВОЗДУХЕ**

Галевский Г.В., Руднева В.В., Ефимова К.А.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

## **26. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОГЕННЫХ ОТХОДОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ФЛЮС-ДОБАВОК ДЛЯ СВАРКИ И НАПЛАВКИ СТАЛИ**

Козырев Н.А., Крюков Р.Е., Усольцев А.А., Кислов А.И., Свистунов А.Д.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

## **27. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ $WO_3$ УГЛЕРОДОМ И КРЕМНИЕМ**

Крюков Р.Е., Козырев Н.А., Бендре Ю.В., Горюшкин В.Ф., Шурупов В.М.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

## **28. АНТИФРИКЦИОННЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА БАЗЕ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ С КЕРАМИЧЕСКИМИ НАПОЛНИТЕЛЯМИ**

Калашников И.Е., Болотова Л.К., Кобелева Л.И., Колмаков А.Г., Катин И.В.

*ИМЕТ им. А.А. Байкова РАН, г. Москва, Россия.*

## **29. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА СИНТЕЗА ВЫСОКОДИСПЕРСНОГО ПОРОШКА КАРБИДА КРЕМНИЯ КОМБИНИРОВАННЫМ МЕТОДОМ**

Квашина Т. С., Крутский Ю. Л., Чушенков В. И.

*ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет», г. Новосибирск, Россия.», г. Иркутск, Россия.*

## **30. ВЛИЯНИЕ ИНГИБИРУЮЩИХ ДОБАВОК ТУГОПЛАВКИХ КАРБИДОВ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ**

Крутский Ю.Л., Веселов С.В., Тюрин А.Г., Черкасова Н.Ю., Кузьмин Р.И., Чушенков В.И., Воробьев Р.С., Квашина Т.С.

*ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет», г. Новосибирск, Россия.», г. Иркутск, Россия.*

### **31. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КЛАСТЕРНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ФАЗЫ Ni<sub>3</sub>Al ПРИ СПЕКАНИИ ПОРОШКОВ Ni И Al**

А.В. Джес, Ф.М. Носков, Л.И. Квеглис, А.М. Казначеева

*Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева, г. Усть-Каменогорск, Казахстан, Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия, Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова, г. Усть-Каменогорск, Казахстан.*

### **32. КЛАСТЕРНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ МАРТЕНСИТНОГО ПРЕВРАЩЕНИЯ В НИКЕЛИДЕ ТИТАНА**

А.В. Джес, Ф.М. Носков, Л.И. Квеглис, А.М. Казначеева

*Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Д. Серикбаева, г. Усть-Каменогорск, Казахстан, Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия, Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова, г. Усть-Каменогорск, Казахстан.*

### **33. ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ ПРОЦЕССА ДУГОВОЙ СВАРКИ ПОРОШКОВОЙ ПРОВОЛОКОЙ**

Е.Б. Вотина, М.П. Шалимов, А.С. Табатчиков

*Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия.*

### **34. ИССЛЕДОВАНИЕ С ПОМОЩЬЮ АТОМНО-СИЛОВОЙ МИКРОСКОПИИ СТРУКТУРЫ СИЛУМИНА, МОДИФИЦИРОВАННОГО НАНЕСЕНИЕМ НА ЕГО ПОВЕРХНОСТЬ ПОКРЫТИЯ СИСТЕМЫ Al-Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОВЗРЫВНОГО ЛЕГИРОВАНИЯ**

Осинцев К.А., Бахриева Л.Р., Бутакова К.А., Мусорина Е.В., Коновалов С.В., Загуляев Д.В., Громов В.Е.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, г. Самара, Россия.*

### **35. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДАМИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ СТРУКТУРЫ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ТИТАНОВОГО СПЛАВА VT1-0, СФОРМИРОВАННЫХ ПОСЛОЙНЫМ СПЕКАНИЕМ ПОРОШКОВ ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВЫМ НАПЛАВЛЕНИЕМ**

Батрагин А.В., Федоров В.В., Клименов В.А., Клопотов А.А., Абзаев Ю.А., Волокитин Г.Г., Курган К.А.

*Научный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, Россия, Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск, Россия, Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, Россия, ООО "Газпром трансгаз Сургут" Инженерно-технический центр, г. Сургут, Россия.*

### **36. ЦИРКУЛЯЦИЯ ЙОДИДОВ ЖЕЛЕЗА И ХРОМА ПРИ ДИФфуЗИОННОМ ХРОМИРОВАНИИ**

Христюк Н.А. Богданов С.П.

*Санкт – Петербургский государственный технологический институт (Технический университет), г. Санкт – Петербург, Россия.*

### **37. ПОЛУЧЕНИЕ СЛОИСТЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ С ЭПФ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Насакина Е.О., Байкин А.С., Конушкин С.В., Сергиенко К.В., Каплан М.А., Федюк И.М., Севостьянов М.А., Колмаков А.Г., Клименко С.А.

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова Российской Академии Наук, г. Москва, Россия, Институт сверхтвердых материалов им. В.Н. Бакуля НАН Украины, г. Киев, Украина.*

### **38. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДОБАВОК ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ КАРБИДОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ НА КАЧЕСТВО ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ WC-Co**

Чушенков В.И., Крутский Ю.Л., Квашина Т.С.

*ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет», г. Новосибирск, Россия.», г. Иркутск, Россия.*

**39. РАШИРЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРОИЗВОДСТВА АКТИВИРУЮЩИХ ФЛЮСОВ ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ КРЕМНИЯ**

Иванчик Н. Н., Балановский А. Е., Кондратьев В. В., Сысоев И.А., Карлина А. И.

*Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск, Россия.*

**40. ВЛИЯНИЕ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ НА АНОДНОЕ ПОВЕДЕНИЕ СПЛАВА Al + 2,18 % Fe В НЕЙТРАЛЬНОЙ СРЕДЕ**

И.Н. Ганиев, Дж.Х. Джайлоев, И.Т. Амонов, Н.Р. Эсанов

*Институт химии им. В. И. Никитина АН Республики Таджикистан, г. Душанбе, Таджикистан, Технологический университет Таджикистана, г. Душанбе, Таджикистан.*

**41. ВЛИЯНИЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОГО ФАЗОВОГО ИЗМЕНЕНИЯ СПЛАВА И РАЗМЕРА ЧАСТИЦ НА НАПРЯЖЕНИЕ И СВОЙСТВА СЛОЯ ПОКРЫТИЯ**

ШувеньСюй, СичжанЧен

*Школа механики и электротехники, Вэньчжоуский университет, Вэньчжоу, Чжэцзян, Китай.*

**42. ИССЛЕДОВАНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ СВОЙСТВ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ СИЛУМИНА МОДИФИЦИРОВАННЫХ ОКСИДОМ ИТТРИЯ**

В.Е. Громов, Ю.Ф. Иванов, Д.В. Загуляев, О.С. Толкачев, Е.А. Петрикова, С.В. Коновалов

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия, Институт сильноточной электроники СО РАН, г. Томск, Россия, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, г. Самара, Россия.*

**43. ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ФАЗОВОГО СОСТАВА СПЛАВА И ЕГО РАЗМЕРА ЧАСТИЦ ПРИ НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ НА НАПРЯЖЕНИЕ И СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ**

С. Зиу, С. Чэнь

*Школа механики и электротехники, университет Вэньчжоу, Вэньчжоу, Чжэцзян, Китай.*

**44. ФОРМИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ПОРИСТОСТИ ВО ВРЕМЯ ЛАЗЕРНОЙ СВАРКИ ДВУХФАЗНЫХ ОЦИНКОВАННЫХ СТАЛЕЙ DP780**

Л. Хуанг, С. Чэнь, С. Коновалов, Х. Ма

*Школа механики и электротехники, Университет Вэньчжоу, Вэньчжоу, Китай, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, Самара, Россия, Jiangsu Beiren Robot System CO., LTD, Сучжоу, Китай.*

**45. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В КАРБИДООБРАЗУЮЩИХ СИСТЕМАХ Ti – C – H – N, Ti – O – C – H – N**

Гарбузова А.К., Галевский Г.В., Руднева В.В.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет» г. Новокузнецк, Россия.*

**46. О КРИСТАЛЛИЗАЦИИ БИНАРНОГО СПЛАВА, МОДИФИЦИРОВАННОГО ТУГОПЛАВКИМИ НАНОЧАСТИЦАМИ**

Черепанов А.Н., Черепанова В.К.

*Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН, г. Новосибирск, Россия, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет», г. Новосибирск, Россия.», г. Иркутск, Россия.*

**47. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СВАРКИ ДЛИННОМЕРНЫХ РЕБРИСТЫХ ТИТАНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ НА АВТОМАТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКЕ УСП-5000**

Григорьев В. В.; Бахматов П.В.

*ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет», г. Комсомольск-на-Амуре, Россия.*

**48. ВЛИЯНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ СОЗДАНИИ ЭЛЕМЕНТОВ АЛЮМИНИЕВОГО ТРУБОПРОВОДА НА ПОРООБРАЗОВАНИЕ**

Ващук И. А., Бахматов П.В.

*ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный технический университет», г. Комсомольск-на-Амуре, Россия.*

**СЕКЦИЯ 4**  
**ТЕПЛО- И МАССОПЕРЕНОС В МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССАХ И**  
**АГРЕГАТАХ. РЕСУРСО- И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ, ЭКОЛОГИЯ И**  
**УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ**

*15 ноября 2017 года, начало в 14.00 час.*

*Сибирский государственный индустриальный университет*

**Руководитель**

*Коротков Сергей Георгиевич, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой теплоэнергетики и экологии СибГИУ.*

**1. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ ЛИТЕЙНО-ПРОКАТНЫХ АГРЕГАТОВ НА УЧАСТКЕ МНЛЗ – НАГРЕВАТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО.**

*Бирюков А. Б., Иванова А. А.*

*ГОУ ВПО «Донецкий национальный технический университет», г. Донецк, ДНР, ГУ «Институт прикладной математики и механики» г. Донецк, ДНР.*

**2. ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ШАХТНЫХ ПЕЧЕЙ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ**

*Матюхин В.И., Ярошенко Ю.Г., Матюхин О.В., Журавлев С.Я*

*Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина, г. Екатеринбург, Россия.*

**3. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА АГЛОМЕРАТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННЫХ О МАКСИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ УХОДЯЩИХ ГАЗОВ**

*А.Ю. Петрышев, А.Ю. Колясников, А.С. Лопатин, В.И. Клейн, И.С. Берсенев*

*ООО «Научно-производственное внедренческое предприятие «ТОРЭКС», г. Екатеринбург, Россия.*

**4. ОПТИМИЗАЦИЯ ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РЕЖИМА ВЫПЛАВКИ СТАЛИ В ДУГОВЫХ СТАЛЕПЛАВИЛЬНЫХ ПЕЧАХ**

*Е.Ю. Рошупкина, В.И. Кожухова, А.А. Кожухов, А.А. Бондарчук*

*Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова (филиал) НИТУ «МИСиС», г. Старый Оскол, Россия.*

**5. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ НАГРЕВАТЕЛЬНЫХ ПЕЧЕЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА**

*Михайличенко Т.А., Сюсюкин А.Ю., Гальчун А.Г.*

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», АО «ЕВРАЗ ЗСМК», г. Новокузнецк, Россия.*

**6. ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРМИЧЕСКИ ПОДГОТОВЛЕННОЙ УГОЛЬНОЙ ШИХТЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ДОМЕННОГО КОКСА**

*Прошунин Ю. Е., Школлер М. Б.*

*ООО "Энергоресурс", г. Новокузнецк, Россия, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**7. О РЕШЕНИИ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ПО ТЕМПЕРАТУРНОМУ ПОЛЮ СТАЛЬНОЙ ПЛАСТИНЫ, ИЗМЕРЕННОМУ В ТРЕХ ТОЧКАХ**

*Соколов А.К.*

*Ивановский государственный энергетический университет, г. Иваново, Россия.*

**8. СНИЖЕНИЕ УГАРА МЕТАЛЛА В МЕТОДИЧЕСКИХ ПЕЧАХ С МЕХАНИЗИРОВАННЫМ ПОДОМ НА ОСНОВЕ ПОВЫШЕНИЯ РАВНОМЕРНОСТИ НАГРЕВА ЗАГОТОВОК**

*Кузнецова О.В., Коноз К.С., Темлянцев М.В., Темлянцев Н.В.*

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**9. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУР И ТОЛЩИН ТЕПЛОЙ ИЗОЛЯЦИИ ЗОН ПРОХОДНЫХ ПЕЧЕЙ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ**

Соколов А.К.

*Ивановский государственный энергетический университет, г. Иваново, Россия.*

**10. СЕЛЕКТИВНОЕ ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ ИЗ ИЗМЕЛЬЧЕННЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ОТХОДОВ**

Ахметвалиева З.М., Куленова Н.А., Такасаки Я., Мамяченков С.В., Анисимова О.С., Мудаширу Л.К., Фокина Е.Л.

*Восточно-Казахстанский государственный технический университет (ВКГТУ) им. Д. Серикбаева, г. Усть-Каменогорск, Казахстан, Научно-производственный комплекс «Металлургия», ВКГТУ им. Д. Серикбаева, г. Усть-Каменогорск, Казахстан, Университет Акита, г. Акита, Япония, Уральский федеральный университет (УрФУ) им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия, Даремский университет, г. Дарем, Великобритания, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия.*

**11. МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЛОМ – ВАЖНЫЙ ВТОРИЧНЫЙ РЕСУРС УЛУЧШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И СБЕРЕЖЕНИЯ ПЕРВИЧНЫХ РЕСУРСОВ В ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ.**

Гордон Я.М., Спиринов Н.А., Швыдкий В.С., Ярошенко Ю.Г.

*ООО «Хэтч», г. Онтарио, Канада, ФГОАУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина», г. Екатеринбург, Россия.*

**12. РАЗРАБОТКА СХЕМЫ ПЕРЕРАБОТКИ СТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ШЛАКА С ЦЕЛЮ РЕСУРСΟΣБЕРЕЖЕНИЯ**

Свиридова Т.В., Боброва О.Б., Ильина О.Ю.

*ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, Россия.*

**13. ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ МЕТАЛЛОКОКСА В КОКСОХИМИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Л. Б. Павлович, Н. Ю. Ермолова, Страхов В. М.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия, Кузнецкий центр АО «ВУХИИ», г. Новокузнецк, Россия.*

**14. МИКРОКРЕМНЕЗЕМ В ПРОИЗВОДСТВЕ КАРБИДА КРЕМНИЯ: РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОБОВАНИЯ И ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПЕРСПЕКТИВ**

В.В. Руднева, Г.В. Галевский, С.Г. Галевский

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия, Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург, Россия.*

**15. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТЕСОДЕРЖАЩЕЙ ОКАЛИНЫ ПРОКАТНЫХ ПРОИЗВОДСТВ АО «СЕВЕРСТАЛЬ».**

Булыжёв Е. М., Кокорин В. Н., Еменев П. В., Григорьев В. Ф.

*ЗАО «Системы водоочистки», г. Ульяновск, Россия.*

**16. ИЗМЕНЕНИЕ УСЛОВИЙ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ СЛОЯ КУСКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ В МЕТАЛЛИЧЕСКОМ ВЕРТИКАЛЬНОМ БУНКЕРЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПУЛЬСИРУЮЩЕГО ДУТЬЯ.**

Дудко В.А., Матюхин В.И., Матюхина А.В.

*Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия.*

**17. СОКРАЩЕНИЕ ВРЕДНЫХ ВЫБРОСОВ НА ТЭЦ С ПЕРЕВОДОМ ОТОПЛЕНИЯ КОТЛОВ НА ГАЗООБРАЗНОЕ ТОПЛИВО.**

Коротков С.Г., Сазонова Я.Е.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**18. БАЛАНС ФТОРА ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ АЛЮМИНИЯ В ЭЛЕКТРОЛИЗЕРАХ С АНОДОМ СОДЕРБЕРГА.**

Г.В. Галевский, М.Я. Минцис

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*



**19. ОБРАЗОВАНИЕ И ВЫБРОСЫ ДИОКСИДА СЕРЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ АЛЮМИНИЯ**

Г.В. Галевский, М.Я. Минцис

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**20. К ВОПРОСУ О ПЕРСПЕКТИВАХ ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ БУРЫХ УГЛЕЙ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

Прошунин Ю. Е., Школлер М. Б.

*ООО "Энергоресурс", г. Новокузнецк, Россия, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**21. ЭМИССИЯ ПАУ ИЗ САМООБЖИГАЮЩИХСЯ АНОДОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ АЛЮМИНИЯ**

М.Я. Минцис, Г.В. Галевский

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**22. ИССЛЕДОВАНИЕ КАТАЛИТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СИЛИКОМАНТАЦЕВОГО ШЛАКА**

Л.Б. Павлович, З.Р. Исмагилов, К.А. Дятлова

*Институт углехимии и химического материаловедения, г. Кемерово, Россия, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**23. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ КОКСОХИМИИ**

О.А. Полях, Н.С. Пономарев, А.Д. Журавлев

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**24. УСКОРЕННАЯ РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ОТХОДОВ ЖЕЛЕЗОРУДНОГО ОБОГАЩЕНИЯ.**

А.С. Водолеев, О.В. Бердова, Н.А. Юмашева

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**25. РЕКОНСТРУКЦИЯ АСПИРАЦИОННОЙ УСТАНОВКИ В ЦЕХЕ ТОПЛИВОПОДАЧИ ЗАПАДНО-СИБИРСКОЙ ТЭЦ Г. НОВОКУЗНЕЦКА**

Соловьев А.К., Полынцев М.П.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**26. ПЛАЗМОХИМИЧЕСКАЯ ПЕРЕРАБОТКА ПРОМЫШЛЕННЫХ ГАЛОГЕНОСОДЕРЖАЩИХ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ХИМИЧЕСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Гимпелевич И., Мегидов Е., Мишне И., Рам Ш., Шимон Ю.

*Компания EST - Environmental System & Treatment, г. Омер, Израиль.*

**27. ПРИМЕНЕНИЕ УЛОВЛЕННОЙ ПЫЛИ ОТ ОТКРЫТЫХ РУДОВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ПЕЧЕЙ В СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ**

Полтояйнен А.И., Шупик А.Ю.

*АО «Кузнецкие ферросплавы», г. Новокузнецк, Россия.*

**28. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ЭЛЕКТРОДУГОВЫХ ПЕЧАХ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В ВИДЕ ГОРЕЛОЧНЫХ УСТРОЙСТВ И ИНЖЕКТОРОВ**

Корнеев С.В., Трусова И.А.

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь.*

**29. ТЕПЛОВАЯ РАБОТА ВОДООХЛАЖДАЕМЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЭДП**

Корнеев С.В., Трусова И.А.

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Республика Беларусь.*

**30. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОЙ РАБОТЫ КАМЕРНОЙ ПЕЧИ БАРАБАННОГО ТИПА**

Черемискина Н.А., Щукина Н.В., Лошкарев Н.Б., Лавров В.В.  
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург, Россия.

**31. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОЙ РАБОТЫ И КОНСТРУКЦИИ КОЛЬЦЕВОЙ ПЕЧИ ОАО «ЧТПЗ» С ЦЕЛЬЮ УЛУЧШЕНИЯ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЕЕ РАБОТЫ**

Щукина Н.В., Черемискина Н.А., Лошкарев Н.Б., Лавров В.В.  
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург, Россия.

**32. ПЕРСПЕКТИВЫ УТИЛИЗАЦИИ ОКАЛИНЫ ПРОКАТНЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

Горшкова О. С., Матюхин В. И.  
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург, Россия.

**33. К ВОПРОСУ О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ ПЫЛЕВЫХ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА ОБОЖЖЕННЫХ АНОДОВ В МЕТАЛЛУРГИИ КРЕМНИЯ**

Немчинова Н.В., Тютрин А.А., Рыбина М.Н.  
Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск, Россия.

**34. НАПРАВЛЕНИЯ СОКРАЩЕНИЯ РАСХОДА ФТОРИСТЫХ СОЛЕЙ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ АЛЮМИНИЯ**

Ржечицкий Э. П., Петровский А. А., Немчинова Н. В., Карлина А. И.  
ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», г. Иркутск, Россия.

**35. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СУХОЙ СЕПАРАЦИИ МИКРОКРЕМНЕЗЕМА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

Кондратьев В. В., Небогин С. А., Колосов А. Д., Горовой В. О., Немаров А.А., Иванов А.А., Запольских А. С.  
Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск, Россия.

**36. РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОКРЕМНЕЗЕМА**

Кондратьев В. В., Колосов А. Д., Горовой В. О., Небогин С. А., Ёлкин К.С., Немаров А. А., Иванов А. А.  
Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск, Россия, ООО «ОК РУСАЛ Инженерно-технологический центр», г. Красноярск, Россия.

**37. СОСТАВ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОЙ ЧАСТИ ОТРАБОТАНОЙ ФУТЕРОВКИ – ОТХОДА КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА АЛЮМИНИЕВЫХ ЭЛЕКТРОЛИЗЕРОВ**

Ржечицкий Э.П., Петровский А.А., Немчинова Н. Владимировна  
Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск, Россия.

**38. О ТЕХНОЛОГИЯХ СНИЖЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ПРОИЗВОДСТВ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО КРЕМНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Ёлкин К.С., Ёлкин Д.К., Карлина А.И.  
ООО «ОК РУСАЛ Инженерно-технологический центр», г. Красноярск, Россия, ОК РУСАЛ, АО «Кремний», г. Шелехов, Россия, ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», г. Иркутск, Россия.

**39. СИСТЕМА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО НАГРЕВА СИЛИКАТНОЙ СТРУИ ПРИ ПЛАВЛЕНИИ ТЕХНОГЕННЫХ ОТХОДОВ**

Волокитин Г.Г., Скрипникова Н.К., Волокитин О.Г., Шеховцов В.В.  
Томский государственный архитектурно-строительный университет, г. Томск, Россия.

**40. ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ РАБОТЫ ЩЕКОВЫХ ДРОБИЛОК ПРИМЕНЕНИЕМ УПРУГИХ ПНЕВМАТИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В СОЧЛЕНЕНИЯХ КИНЕМАТИЧЕСКИХ ПАР**

Никитин А.Г., Абрамов А.В.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**41. ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЙ СПОСОБ РЕЗАНИЯ НА НОЖНИЦАХ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ИЗОГНУТОЙ ПОЛОСЫ**

Никитин А.Г., Демина Е.И.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**42. РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗРАБОТКИ ОПЫТНОГО ОБРАЗЦА ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ**

Зими́на Т.И., Иванов Н. Н., Захаров С. В., Трошина А. О., Паньков А.М.

*Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск, Россия.*

**43. РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗРАБОТКИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ТЕПЛООБМЕННОГО АППАРАТА**

Ершов В.А., Зими́на Т. И., Говорков А. С., Иванов Н.А., Захаров С. В., Трошина А. О.

*Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск, Россия.*

**44. ИЗВЛЕЧЕНИЕ ФТОРА ИЗ УГОЛЬНОЙ ЧАСТИ ОТРАБОТАННОЙ ФУТЕРОВКИ ЭЛЕКТРОЛИЗЕРОВ ПРОИЗВОДСТВА АЛЮМИНИЯ**

Немчинова Н.В., Тютрин А.А., Сомов В.В., Бараускас А.Э., Яковлева А.А.

*ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», г. Иркутск, Россия.*

**45. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ГАЗООЧИСТНЫХ УСТАНОВОК ОКРУСАЛ ДЛЯ ОЧИСТКИ ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ ОТ ЭЛЕКТРОЛИЗЁРОВ С САМООБЖИГАЮЩИМСЯ АНОДОМ.**

Григорьев В.Г., Тепикин С.В., Шемет А.Д., Высотский Д.В., Кузаков А.А., Тенигин А.Ю.

*АО «СибВАМИ», г. Иркутск, Россия.*

**46. МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ НА ГОРЕЛКЕ СО ВСТРОЕННЫМ РАДИАЦИОННЫМ РЕКУПЕРАТОРОМ**

Стерлигов В.В., Старикова Д.А.

*ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», г. Новокузнецк, Россия.*

**47. СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ РАБОТОЙ ШАХТНОЙ ПЕЧИ**

Фатхутдинов А.Р., Швыдкий В.С., Спири́н Н.А.

*ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург, Россия.*

**48. ИЗВЛЕЧЕНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ ИЗ КАТАЛИЗАТОРОВ В ПЛАЗМЕННЫХ ПЕЧАХ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ**

Девяты́х Е.А., Девяты́х Т.О., Швыдкий В.С.

*ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург, Россия.*

**49. ИССЛЕДОВАНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ МЕТАЛЛОПРОДУКЦИИ**

Коляда Л.Г., Тарасюк Е.В.

*ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», г. Магнитогорск, Россия.*

**50. ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ СИСТЕМ ГАЗООЧИСТКИ АЛЮМИНИЕВЫХ ЗАВОДОВ**

Ершов В. А., Зими́на Т. И., Колмогорцев И.В., Горовой В. О., Трошина А. О.

*Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск, Россия.*