ПРОГРАММА XXV КОНФЕРЕНЦИИ «АЛЮМИНИЙ СИБИРИ» / XXXVII «ICSOBA»

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ	. 6
Секция «ПРОИЗВОДСТВО ГЛИНОЗЕМА»	. 7
16 сентября	. 7
18 сентября	. 9
19 сентября	. 11
Секция «ПОЛУЧЕНИЕ АЛЮМИНИЯ»	. 14
18 сентября	. 14
19 сентября	. 16
Секция «УГЛЕРОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»	. 19
18 сентября	. 19
Секция «ЛИТЬЕ, ОБРАБОТКА ДАВЛЕНИЕМ И РЕЦИКЛИНГ»	. 21
18 сентября	. 21
19 сентября	. 23
Секция «АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»	. 26
18 сентября	. 26
Секция «БИРОНТОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»	. 27
17 сентября	. 27
Секция «МЕТАЛЛУРГИЯ КРЕМНИЯ»	. 28
19 сентября	. 28

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

17 СЕНТЯБРЯ Павильон № 3

Председатели: M. Reverdy, EGA, OAЭ

П.В. Поляков, Сибирский федеральный университет, Россия

В.Х. Манн, РУСАЛ, Россия

C. Vanvoren, C2V Consulting, Франция

Время	Название	Организация	Докладчик
11:00- 11:30	Развитие технологий и продуктов ОК РУСАЛ	РУСАЛ, Россия	В.Х. Манн
11:30- 12:00	Применение алюминия в авто- мобилестроении	Rusal Marketing GmbH, Швейцария	Eric Martinet
12:00- 12:30	Проблемы и дальнейшие шаги к развитию алюминиевой промышленности	Hindalco Industries Limited, Индия	Bibhu Mishra
12:30- 13:00	Историческое развитие самого большого алюминиевого завода на Ближнем Востоке	Aluminium Bahrain BSC, Бахрейн	Abdulla Habib
13:00- 14:00	обед		
14:00- 14:30	Обзор рынка и производства обожженных анодов в Китае	Sunstone Development, Китай	Joe Woo
14:30- 15:00	Современное положение дел в алюминиевой промышленности Китая и ее технические потребности	Zhengzhou Non-ferrous metals Research Institute of Chalco, Китай	Yin Zhonglin
15:00- 15:30	Успешная модель сотрудничества по развитию инноваций между Университетами и Алюминиевой промышленностью	REGAL Aluminium Research Centre, Канада	Houshang Alamdari
15:30- 16:00	Обзор рынков бокситов, глинозема и алюминия	CRU, Великобритания	Martin Jackson
16:00- 16:30	КОФЕ-БРЕЙК		

18.00-21.00 Фуршет в честь открытия Концертный зал МВДЦ Сибирь, *3-й этаж*

СЕКЦИЯ «ПРОИЗВОДСТВО ГЛИНОЗЕМА»

16 СЕНТЯБРЯ Зал «Производство глинозема»

Председатели: к.т.н. А.В. Панов, ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия

S. Beaulieu, RUSAL Aughinish, Ирландия

9:30-10:00 Регистрация

Председатели: M. Morgan, Jamalco, Ямайка

к.т.н. **А.В. Панов**, ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия

Время	Название	Компания	Докладчик
10:00- 10:20	Обзор качества бокситов из Боснии и Герцеговины и Черногории, переработанных на глиноземном заводе Zvornik в 2014-2018 г.г.	DOO Alumina, Босния и Герцеговина	Z. Ostojic
10:20- 10:40	Переход на новый боксит - оптимизация рудника и режимов работы глиноземного завода	RUSAL Aughinish, Ирландия	S. Beaulieu
10:40- 11:00	Выщелачивание бемитовых бокситов: проблемы, вызовы и возможности	Maaden, Саудовская Аравия	A. Scarsella
11:00- 11:20	Управление содержанием примесей в Байеровских растворах — опыт завода Мааден	Maaden, Саудовская Аравия	A. Scarsella
11:20- 11:40	Машины и аппараты обогащения в производстве глинозема	000 «ГОРМАШЭКСПОРТ», Россия	А.В. Бауман
11:40- 12:00	Разработка технологии удаления карбонатов из бокситов СУБР применительно к условиям «РУСАЛ Краснотурьинск»	ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия	А.Н. Пивоваров
12:00- 13:00	ОБЕД		

Председатели: S. Beaulieu, RUSAL Aughinish, Ирландия **М.Н. Печёнкин**, ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия

13:00- 13:20	Снижение содержания активного кремнезема в обогащенных бокситах	Nalco, США	D. Davis
13:20- 13:40	Осаждаемость ямайского красного шлама в зависимости от состава боксита и конструкции сгустителя	Jamalco, Ямайка	M. Morgan
13:40- 14:00	Моделирование флокуляции твердых частиц методом CFD-PBM	ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия	Д.С. Майоров
14:00- 14:20	Отработка режимов постобескремнивания варёной пульпы внутри сепарационного контура на НГЗ	ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия	А.А. Дамаскин
14:20- 14:40	Результаты опытно-промышленных испытаний схемы возврата отработанного ТКГА в процесс выщелачивания боксита СТБР	ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия	О.А. Нечаев
14:40- 14:50	ПЕРЕРЫВ		

Председатели: S. Beaulieu, RUSAL Aughinish, Ирландия **B.H. Бричкин**, Санкт-Петербургский Горный университет, Россия

14:50- 15:10	Влияние СаО на кинетику выщелачивания бемита из боксита Среднего Тимана	Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Россия	И.В. Логинова
15:10- 15:40	Дорожная карта развития технологии производства глинозема	Hatch, Канада	A. Duncan
15:40- 16:00	Влияние минерального состава боксита на выбор процесса выщелачивания в цикле Байера	SAMI, Китай	Zh. Zhang

18 СЕНТЯБРЯ Зал «Производство глинозема»

Председатели: D. Audet, Audet Process Audit, Австралия

А.Н. Пивоваров, ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия

Время	Название	Компания	Докладчик
09:00- 09:20	Объединённый процесс выщелачивания и выпарки на глиноземном заводе	CHALIECO GAMI, Китай	Y. Xiaobing
09:20- 09:40	Усовершенствование технологии выпаривания алюминатных растворов применительно к условиям РУСАЛ Краснотурьинск	ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия	М.Н. Малофеев
09:40- 10:00	Применение тепловых насосов на выпарных батареях	GEA, Франция	F. Delannoy
10:00- 10:20	Результаты опытно-промышленных испытаний ленточного фильтра на крепком упаренном растворе РУСАЛ Краснотурьинск	ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия	Д.В. Овсюченко
10:20- 10:40	Использование гидротермальной обработки гидроксида алюминия для повышения эффективности производства глинозема	Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Россия	А.А. Шопперт
10:40- 11:00	КОФЕ-БРЕЙК		

Председатели: L. Perander, Outotec, Норвегия

Д. Рудаков, ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия

11:00- 11:20	Контроль размера и прочности продукта в сложных условиях поддержания баланса примесей	RUSAL Aughinish, Ирландия	M. O'Dea
11:20- 11:40	Оптимизация передела декомпозиции с использованием простых инструментов моделирования	Audet Process Audit, Австралия	D. Audet

• КОНФЕРЕНЦИЯ «АЛЮМИНИЙ СИБИРИ» – ICSOBA • ПРОИЗВОДСТВО ГЛИНОЗЕМА •

11:40- 12:00	Статистический анализ процесса декомпозиции алюминатного раствора на Statistica: классические и современные методы дейта майнинга	ЗАО «СтатСофт Раша», Россия	М.Л. Милков
12:00- 12:20	Разработка вероятностной модели для управления водными ресурсами на территории бокситового рудника	Hydro Mineração Paragominas, Бразилия	P. Costa
12:20- 12:40	Разработка отчетов бизнес-анализа для управления КРІ на бокситовом руднике	Hydro Mineração Paragominas, Бразилия	A. Reis
12:40- 13:40	обед		

Председатели: A. Scarsella, Outotec, Германия

А.В. Панов, ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия

13:40- 14:00	Технология Altech производства глинозема высокой чистоты из каолина	Altech, Австралия	I. Tan
14:00- 14:20	Техно-коммерческая оценка хлоридных технологий для получения металлов и материалов	SMS Group, Германия	H. Weissen- baeck
14:20- 14:40	Алюмохлоридная технология РУСАЛ - перспективное безотходное и эффективное производство глинозема из небокситового сырья	ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия	А.А. Смирнов
14:40- 15:00	Результаты исследований и перспективы кислотно-солевой переработки низкокачественных бокситов и другого глиноземсодержащего сырья в замкнутом реагентном цикле	ООО «НьюКем Текнолоджи», Россия	Р.Х. Хамизов
15:00- 15:20	Синтез оксидных материалов гидротермальным гидролизом гексагидрата хлорида алюминия	Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Россия	Н.М. Добрынкин
15:20- 15:40	Пылеподавители серии FLOSET группы SNF для бокситовых рудников, транспортных дорог, конвейерной транспортировки и складирования красного шлама	ООО «СНФ Восток», Россия	М.В. Демченко
15:40- 16:00	КОФЕ-БРЕЙК		

Председатели: S. Beaulieu, RUSAL Aughinish, Ирландия **A.A. Смирнов**, ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия

16:00- 16:20	Роботизированные манипуляторы индивидуальной конструкции для удаления осадков	Mecfor, Канада	E. Harvey
16:20- 16:40	Современные сооружения и технологии складирования хвостов переработки бокситов	Norsk Hydro Brasil, Бразилия	B. Castilho
16:40- 17:00	Сравнение центробежных и мембранно-поршневых насосов. Рассмотрение капитальных и эксплуатационных затрат	«ФЕЛУВА Пумпен ГмбХ», Россия	R. Scherer
17:00- 17:20	Экспериментальное исследование физических и механических свойств красного шлама, полученного при использовании процесса Байера, с разной степенью уплотнения и содержания воды	CHALIECO GAMI, Китай	Yu. Hu

19 СЕНТЯБРЯ Зал «Производство глинозема»

Председатели: D. Davis, Nalco, США

О.А. Нечаев, ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия

Время	Название	Компания	Докладчик
09:00- 09:20	Усовершенствование конструкции стационарных печей кальцинации на основе опыта эксплуатации	FL Smidth, Индия	P. Jaganathan
09:20- 09:40	Оценочные и оптимизационные расчеты циклонно-вихревой печи для обжига гидроксида алюминия	ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия	В.О. Голубев
09:40- 10:00	Производство керамического и металлургического глинозема в печи кальцинации с циркулирующим КС двойного назначения ф. Outotec	Outotec, Норвегия	L. Perander
10:00- 10:20	Консорциум по изучению биоразнообразия: техническое и научное партнерство с целью восстановления экологии на современном уровне техники в зонах разработки	Hydro Mineração Paragominas S.A., Бразилия	V.M. Barbosa

• КОНФЕРЕНЦИЯ «АЛЮМИНИЙ СИБИРИ» – ICSOBA • ПРОИЗВОДСТВО ГЛИНОЗЕМА •

10:20- 10:40	Использование отвальных хвостов рудника Paragominas для получения цеолита FAU: оптимизация синтеза с использованием методологии факторного плана экспериментов (DOE) и методологии поверхности отклика	Norsk Hydro, Бразилия	B. Castilho
10:40- 11:00	ПЕРЕРЫВ		

Председатели: Pungkuntran Jaganathan, FLSmidth, Индия **B.O. Голубев,** ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия

11:00- 11:20	Глиноземный завод без операторов	Worley, Австралия	N.S. Salmon
11:20- 11:40	Развитие средств моделирования процессов и систем глинозёмного производства	Санкт-Петербургский Горный университет, Россия	В.В. Васильев
11:40- 12:00	Исследование отходов Mina Alumina Limited, компании по добыче и переработке боксита, Мозамбик, Южная Африка	Eduardo Mondlane University, Мозамбик	Q.I. Ebicha
12:00- 12:20	Алюминийсодержащее сырьё Египта и перспективы его комплексной переработки с получением глинозёма и попутной продукции	Санкт-Петербургский Горный университет, Россия	A. B. ElDeeb
12:20- 12:40	Методика расчёта ионного состава алюминатных растворов в системе Na2O-Al2O3-H2O и её близких аналогах	Санкт-Петербургский Горный университет, Россия	А.Т. Федоров
12:40- 13:00	Ревалоризация канадского красного шлама для извлечения стратегических материалов	University of Toronto, Канада	J. Anawati
13:00- 14:00	обед		

Председатели: Breno Castilho, Norsk Hydro Brasil, Бразилия

А.Г. Сусс, ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия

14:00-	Безопасное складирование	Alum, Румыния	L. Cotet
14:20	красного шлама и его дальнейшая		
	переработка. II. Выращивание		
	кукурузы в кислых почвах (опытный		
	и демонстрационный участок)		

• КОНФЕРЕНЦИЯ «АЛЮМИНИЙ СИБИРИ» – ICSOBA • ПРОИЗВОДСТВО ГЛИНОЗЕМА •

14:20-	Результаты опытно-промышленных испытаний технологии получения оксида скандия из красного шлама глиноземного производства ОК РУСАЛ	ООО «РУСАЛ ИТЦ»,	О.В.
14:40		Россия	Петракова
14:40-	Особенности регенерации щелочи из красных шламов различных глинозёмных заводов	ООО «РУСАЛ ИТЦ»,	А.А.
15:00		Россия	Дамаскин
15:00- 15:20	Новый подход к обесщелачиванию и полной переработке красного шлама	Central South University, Китай	W. Sun
15:20- 15:40	КОФЕ-БРЕЙК		

Председатели: Lucian Cotet, Alum, Румыния

О.В. Петракова, ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия

15:40 - 16:00	Извлечение глинозема из золы угля выщелачиванием бисульфатом аммония	Shenyang University of Technology, Китай	L. Laishi
16:00 - 16:20	Извлечение глинозема из зол угольных электростанций с помощью соляной кислоты	ИМЕТ РАН, Россия	Д.В. Валеев
16:20 - 16:40	Оценка цементирующей способности комбинированной добавки красного шлама и золы уноса на портландцемент	Norsk Hydro Brasil, Бразилия	B. Castilho
16:40 - 17:00	Разработка низкощелочного мелкодисперсного глинозема для керамической промышленности	АО «Боровичский комбинат Огнеупоров», Россия	В.В. Скурихин
17.00- 17.20	Применение метода рентгенофлуоресцентного анализа для контроля качества сырья и готовой продукции при производстве глинозема	АК «И-Глобалэдж Корпорейшн», Россия	Н.Н. Герасименко
17.20- 17.40	Новые методы очистки тяжелых отложений, разработанные компанией Hammelmann	ООО «Импэксторг Хаммельманн", Россия	Я. Тиссен

18:00-19:00 Закрытие Конгресса и Выставки Зал Амфитеатр, *3-й* этаж

СЕКЦИЯ «ПОЛУЧЕНИЕ АЛЮМИНИЯ»

18 СЕНТЯБРЯ Павильон № 3

Председатели: проф., д.х.н. П.В. Поляков, Сибирский федеральный

университет, Россия

к.т.н. В.Ю. Бузунов, ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия

M. Reverdy, EGA, OA3

д.т.н. V. Potocnik, Vinko Potocnik Consultant Inc., Канада

Сессия 1. Общие принципы. Экология

Председатели: проф., д.т.н. **В.А. Крюковский**, АО «РУСАЛ Менеджмент», Россия

M. Reverdy, EGA, OA3

Время	Название	Компания	Докладчик
9:00- 10:00	Научно-технические достижения в области электролиза алюминия по материалам конференции TMS-2019	Сибирский федеральный университет, Россия	П.В. Поляков
10:00- 10:30	Объединение электрохимии, современных конструкций и условий эксплуатации электролизеров с целью лучшего понимания анодных реакций и степени выделения ПФУ: Часть I: Изменение хода реакций с изменением конструкции и материалов	The University of Auckland, Новая Зеландия	B. Welch
10:30- 11:00	КОФЕ-БРЕЙК		•

Председатели: к.т.н. **В.В. Пингин**, ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия

д.т.н. V. Potocnik, Vinko Potocnik Consultant Inc., Канада

11:00-	Объединение электрохимии,	The University of	B. Welch
11:30	современных конструкций	Auckland, Новая	
	электролизеров и технологии с целью	Зеландия	
	лучшего понимания анодных реакций		
	и степени выделения ПФУ: Часть 2:		
	Влияние конструкции электролизера		
	и условий технологического процесса		
	на расход энергии и выбросы ПФУ		

• КОНФЕРЕНЦИЯ «АЛЮМИНИЙ СИБИРИ» – ICSOBA • ПОЛУЧЕНИЕ АЛЮМИНИЯ •

11:30- 12:30	Проблемы и последние достижения в методологии ІРСС для оценки масштаба выделения парниковых газов из алюминиевого электролизера	The University of Auckland, Новая Зеландия	D. Wong
12:30- 12:50	Рециклинг отработанного электролита и подины алюминиевого электролизера	Northeastern University, Китай	Zh. Wang
12:50- 13:20	Экологические выгоды использования отработанной футеровки электролизеров в производстве цемента	Emirates Global Aluminium, OAЭ	M. Aljawi
13:20- 14:20	обед		

Председатели: проф., д.т.н. **А.В. Прошкин**, ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия д.т.н. **Claude Vanvoren**, C2V Consulting, Франция

16:00- 16:20	КОФЕ-БРЕЙК		
15:40- 16:00	Лабораторные испытания технологии очистки сточных вод алюминиевых заводов глиноземом	Сибирский федеральный университет, Россия	Р.Б. Магеррамов
15:20- 15:40	Каталитическое разложение и определение перфторуглеродов в процессе электролиза алюминия	The University of Auckland, Новая Зеландия	L.M. Camacho
15:00- 15-20	Моделирование подачи глинозема в реакторе газоочистной установки «сухого» типа	АО «СибВАМИ», Россия	А.В. Книжник
14:40- 15:00	Оптимизация расхода энергии и уменьшении выбросов на установках газоочистки на заводе EGA Jebel Ali	Emirates Global Aluminium, OAЭ	V. Potocnik
14:20- 14:40	Выбросы окиси углерода в процессе электролиза на заводах EGA	Emirates Global Aluminium, OAЭ	M. Aljawi

Сессия 2. Конструкция и ТЭП

Председатели: к.т.н. А.О. Гусев, ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия

д.т.н. **V. Potocnik**, Vinko Potocnik Consultant Inc., Канада

16:20- 16:40	Интенсификация технологии PA-550: проблемы и их решения	ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия	А.В. Завадяк
16:40- 17:00	Пусконаладочные работы и пуск серии 6 проекта Альба с использование технологии EGA DX+ Ultra	Aluminium Bahrain B.S.C., Бахрейн	Kh. Ebrahim
17:00- 17:20	Ресурсосберегающие технологии РУСАЛа	ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия	Ю.О. Авдеев
17:20- 17:40	Вторая попытка преодоления барьера 10 кВтч/кг Al, с использованием ванны большой ширины	GeniSim Inc., Канада	M. Dupuis
17:40- 18:00	Капитальный ремонт электролизера Эру-Холла силой тока 360 кА с использованием инертных анодов и стабильных катодов	Kannak SA, Швейцария	L. Bugnion

19 СЕНТЯБРЯ Павильон № **3**

Сессия 3. Подсистема электролит

Председатели: к.т.н. **Г.В. Архипов**, ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия

к.т.н. Alexander Arkhipov, EGA, ОАЭ

Время	Название	Компания	Докладчик
9:00- 9:40	Наблюдения по растворению глинозема и поведению пузырей в расправленных солях при использовании прозрачной высокотемпературной электрохимической ячейки	Northeastern University, Китай	B. Gao

• КОНФЕРЕНЦИЯ «АЛЮМИНИЙ СИБИРИ» – ICSOBA • ПОЛУЧЕНИЕ АЛЮМИНИЯ •

9:40- 10:00	Структура гарнисажа в алюминиевом электролизере	The University of Auckland, Новая Зеландия	J. Liu
10:00- 10:20	Автоматический бесстандартный контроль криолитового отношения рентгенодифракционным методом Ритвельда	Сибирский федеральный университет, Россия	О.Е. Безрукова
10:20- 10:40	Электролиз криолито-глиноземных расплавов с твердыми катодами	000 «ЭКСПЕРТ-АЛ», Россия	Е.С. Горланов
10:40- 11:00	КОФЕ-БРЕЙК		

Сессия 4. Подача и транспортировка глинозема

Председатели: к.т.н. **В.Ю. Бузунов**, ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия

к.т.н. **Sergey Akhmetov**, EGA, ОАЭ

Время	Название	Компания	Докладчик
11:00- 11:20	Новое исследование и применение интеллектуального прибора, управляющего операцией пробивки, для алюминиевого электролизера в технологии MPPIC	CHALIECO GAMI, Китай	X. Yi
11:20- 11:40	Концепции обращения с глиноземом на алюминиевых заводах – Эффективность от порта до ванны	Claudius Peters Projects, Германия	J. Paepcke
11:40- 12:00	Силосы фторированного глинозема. Какова их цель. Нужны ли они в настоящее время?	Emirates Global Aluminium, OAЭ	S. Akhmetov
12:00- 12:30	Математическое моделирование и применение непрерывной подачи глинозема в корпус электролиза в Бразилии	Trindade Criative Engineering, Бразилия	P.D. Vascon- celos
12:30- 13:30	ОБЕД		

Сессия 5. Подсистема моделирование

Председатели: к.т.н. Я.А. Третьяков, ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия

Eng. Dagoberto Schubert Severo, CAETE Engenharia Ltda, Бразилия

13:30- 14:00	Обзор применения математического моделирования в алюминиевом производстве компании РУСАЛ	ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия	А.А. Пьяных
14:00- 14:30	Электромагнитное моделирование алюминиевых электролизеров с использованием потенциала магнитного вектора	CAETE Engenharia Ltd., Бразилия	D. Severo
14:30- 14:50	Проектирование магнитных решений для алюминиевого производства с применением МГД кода	Rio Tinto, Франция	R. Chahine

Сессия 6. Подсистема анод и катод

Председатели: к.т.н. С.А. Храменко, ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия

проф. Bingliang Gao, Northeastern University, Shenyang, Китай

14:50- 15:10	Повышение надежности и снижение потерь электроэнергии в соединении «штанга – кронштейн»	ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия	И.И. Пузанов
15:10- 15:30	Износ катода – результаты вскрытия, связанные с механизмами деградации	SINTEF Industry, Норвегия	A.P. Ratvik
15:30- 15:50	КОФЕ-БРЕЙК		
15:50- 16:20	AD20+: клей повышенной экологич- ности с улучшенными свойствами для боковых стенок электролизеров	CARBONE SAVOIE, Франция	B. Allard
16:20- 16:50	Анализ режима разрушения катодной футеровки высокоамперных электролизеров на заводе EGA	Emirates Global Aluminium, OAЭ	S. Akhmetov
16:50- 17:10	Лабораторные оценки керамических бортовых материалов	SINTEF Industry, Норвегия	E. Skybak- moen
17:10- 17:30	Срок службы катода и проблемы ванн большой мощности с центральным питанием глиноземом	CHALIECO GAMI, Китай	X. Yi
17:30- 17:50	Успешная операция серии при пониженной мощности на Egyptalum	Vinko Potocnik Con- sultant Inc., Канада	V. Potocnik

18:00-19:00 Закрытие Конгресса и Выставки Зал Амфитеатр, *3-й* этаж

СЕКЦИЯ «УГЛЕРОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

18 СЕНТЯБРЯ Средний зал, 3-й этаж

Председатели: д.т.н. M. Meier, R&D Carbon Ltd., Швейцария

Ю.А. Францев, ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия

Сессия 1. Сырье

Время	Название	Компания	Докладчик
9:00- 9:15	Открытие секции		М. Meier, Ю.А. Францев
9:15- 9:45	Ангидридные углеродные гранулы – разработанный конструкционный СРС сырьевой материал	Rain Carbon Inc., Бельгия	L. Edwards
9:45- 10:15	Реологическая характеристика матрицы пека и связующего с разными концентрациями мелких частиц	Aluminum Research Centre REGAL, Laval University, Канада	R. Mollaabbasi
10:15- 10:45	Использование нефтяных компонентов для получения связующего пека для анодной массы	ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия	Е. Н. Маракушина
10:45- 11:10	КОФЕ-БРЕЙК		

Сессия 2. Производство анодов, катодов и электродов

11:10- 11:25	Методы повышения качества анода за счет эффективного рассеивания шихты при подготовке анодной массы	ROTEX, Россия	А.Е. Никулкин
11:25- 11:55	Новый взгляд на характеристику процесса образования подовой массы	Aluminum Research Centre REGAL, Laval University, Канада	R. Mollaabbasi
11:55- 12:15	Успешный опыт организации производства обожжённых анодов на «РУСАЛ Волгоград»	ООО «РУСАЛ ИТЦ», Россия	М.В. Голубев
12:15- 12:45	Коренная перестройка центрального кожуха печи обжига открытого типа для увеличения срока службы и сокращения общих расходов по сравнению с полной перестройкой	Aluminium of Greece/ Mytilineos Holdings S.A., Греция	Ch. Zarganis

• КОНФЕРЕНЦИЯ «АЛЮМИНИЙ СИБИРИ» – ICSOBA • УГЛЕРОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ •

15:15- 15:45	КОФЕ-БРЕЙК		
14:55- 15:15	Трехмерный автоматизированный контроль анодного ниппеля	STAS Inc., Канада	D. Vézina
14:35- 14:55	Интеллектуальный кран отделения обжига анодов	Fives ECL, Франция	I. Amram
14:05- 14:35	Измерение фактической температуры анода – от теории до новых стандартов	Riedhammer GmbH, Германия	F. Morawietz
13:05- 14:05	обед		
12:45- 13:05	Разработки АО «БКО» для проектов ОК «РУСАЛ» по реконструкции печей по Производству углеродных материалов	АО «Боровичский комбинат огнеупоров», Россия	В.В. Булин

Сессия 3. Качество и эксплуатация анодов, катодов и электродов

15:45-	Преимущества применения анодов с	T.T. Tomorrow Tech-	G. Magarotto
16:05	пазами, опыт Т.Т. Tomorrow Technology	nology S.p.A., Италия	
16:05- 16:35	Углеродные катодные материалы. История совершенствования	Московский Государственный Университет им. Ломоносова, Россия	А.Л. Юрков
16:35-	Метод прецизионного контроля	ООО «ЭПМ-НТЦ»,	А.Л. Кванин
16:55	геометрии углеграфитовых изделий	Россия	
16:55- 17:15	Неразрушающий контроль физико- механических свойств и качества различного рода материалов и изделий, используемых при производстве алюминия	ООО «ЗВУК», Россия	Е.З. Коварская

Сессия 4. Получение алюминия / Катоды

17:15- 17:35	Установка для нагрева катодных секций алюминиевых электролизеров	Сибирский федеральный университет, Россия	Д.А. Михайлов
17:35- 17:50	Использование графитовой фольги для футеровки ванн электролизеров	000 «Силур», Россия	О.Ю. Исаев

СЕКЦИЯ «ЛИТЬЕ, ОБРАБОТКА ДАВЛЕНИЕМ И РЕЦИКЛИНГ»

18 СЕНТЯБРЯ Зал Амфитеатр, 3-й этаж

Председатели: проф., к.т.н. Д.Г. Эскин, Brunel Centre for Advanced Solidification

Technology (BCAST), Brunel University London, Великобритания

А.Ю. Крохин, АО «РУСАЛ Менеджмент» к.т.н. **В.Ф. Фролов**, ООО «РУСАЛ ИТЦ»

проф., д.т.н. **В.Н. Тимофеев**, Сибирский федеральный университет проф., д.т.н. **Ю.А. Горбунов**, Сибирский федеральный университет проф., д.т.н. **С.В. Беляев**, Сибирский федеральный университет

Сессия 1. Новые и улучшенные процессы плавки и литья

Председатели: проф., к.т.н. Д.Г. Эскин, Brunel Centre for Advanced Solidification

Technology (BCAST), Brunel University London, Великобритания

А.Ю. Крохин, АО «РУСАЛ Менеджмент»

Время	Название доклада	Компания	Докладчик
10:30- 11:10	Научно-технические достижения в области литья алюминия и его сплавов по материалам конференции TMS-2019	Brunel Centre for Advanced Solidification Technology (BCAST), Brunel University London	Д.Г. Эскин
11:10- 11:35	Получение лигатуры Al-Ti — Nb с использованием механоактивации	Сибирский федеральный университет	О.В. Юшкова
11:35- 12:00	Определение коэффициента теплопередачи на границе металформа при литье алюминиевого сплава АК7ч в формы из стали и графита	Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»	В.Е. Баженов
12:00- 12:25	Циркуляции расплавов в печах для плавки алюминия	000 «ЭКОМЕТ»	И.Л. Федотов
12:25- 12:40	ПЕРЕРЫВ		

• КОНФЕРЕНЦИЯ «АЛЮМИНИЙ СИБИРИ» • ЛИТЬЕ, ОБРАБОТКА ДАВЛЕНИЕМ И РЕЦИКЛИНГ •

14:00- 15:00	ОБЕД		
13:35- 14:00	Пористость в крупногабаритных плоских слитках из алюминиевомагниевых сплавов	ООО «РУСАЛ ИТЦ»	Н.Е. Лащухин
13:05- 13:35	Ресурсоэффективные технологии получения тонкостенного алюминиевого литья по газифицируемым моделям	НИТУ «МИСиС»	В.Б. Деев
12:40- 13:05	Лабораторная установка полунепрерывного литья слитков из сплавов алюминия	Сибирский федеральный университет	А.И. Безруких

Председатели: проф., д.т.н. **В.Н. Тимофеев**, Сибирский федеральный

университет

к.т.н. **В.Ф. Фролов,** ООО «РУСАЛ ИТЦ»

15:00- 15:25	Магнитогидродинамические перемешиватели жидких металлов с несинусоидальным током	Сибирский федеральный университет	Э. Р. Винтер
15:25- 15:50	Математическое и физическое моделирование МГД – перемешивателя жидкой фазы кристаллизующегося алюминиевого слитка	Сибирский федеральный университет	М.Ю. Кучинский

Сессия 2. Новые и оптимизированные сплавы и материалы на их основе

15:50- 16:15	Разработки и исследования в области модифицирования и дисперсного упрочнения алюминиевых сплавов неметаллическими наночастицами	Национальный исследовательский Томский государственный университет	А.Б. Ворожцов
16:15- 16:40	Разработка сплава 6XXX серии для высокоскоростной экструзии	ООО «Институт легких материалов и технологий»	А.Ю. Градобоев

• КОНФЕРЕНЦИЯ «АЛЮМИНИЙ СИБИРИ» • ЛИТЬЕ, ОБРАБОТКА ДАВЛЕНИЕМ И РЕЦИКЛИНГ •

16:40- 17:20	10-летний прогноз мирового рынка скандия до 2028 года	Brunel Centre for Advanced Solidification Technology (BCAST), Brunel University London	Д.Г. Эскин
17:20- 17:45	Влияние малых добавок циркония, скандия и хрома на зеренную структуру сплавов 1ххх и 3ххх серии	ООО «Институт легких материалов и технологий»	Д.О. Фокин

19 СЕНТЯБРЯ Зал Амфитеатр, 3-й этаж

Председатели: к.т.н. **В.Ф. Фролов,** ООО «РУСАЛ ИТЦ» **А.Ю. Крохин**, АО «РУСАЛ Менеджмент»

Время	Название доклада	Компания	Докладчик
9:00- 9:25	Приготовление эвтектического термоупрочняемого силумина его литейные свойства и производство автомобильных дисков из него	ООО «ЛМЗ «СКАД»	В.Р. Абалымов
9:25- 9:50	Новый свариваемый коррозионностойкий алюминиевый сплав Р-1407	ООО «Институт легких материалов и технологий»	А.Ю. Градобоев
9:50- 10:15	Влияние температуры горячей деформации на предел текучести листового проката сплава системы Al-Mg, содержащего 0,1 % Sc	ООО «Институт легких материалов и технологий»	С.В. Вальчук
10:15- 10:40	Влияние присадки Ті в основном сплаве на механические свойства и коррозионную стойкость плакированных листов алюминиевых сплавов 4343/3003/4343	Vimetco ALRO	C.N. Stănică
10:40- 11:05	Опыт промышленного применения анализа чистоты расплава металла методом лазерной оптико- эмиссионной спектрометрии (LIBS)	ALTEK	M. Bumford
11:05- 11:30	ПЕРЕРЫВ		

Сессия 3. Технология и оборудование обработки сплавов

Председатели: проф., д.т.н. **Ю.А. Горбунов**, Сибирский федеральный университет

проф., д.т.н. С.В. Беляев, Сибирский федеральный университет

Время	Название доклада	Компания	Докладчик
11:30- 11:50	Газо-кислородные технологии Air Liquide для повышения эффективности плавления алюминиевого лома	000 «Эр Ликид»	М.А. Мисюра
11:50- 12:15	Повышение эффективности диспергирования свинца в расплаве на основе алюминия при обработке в транспортном ковше	Сибирский федеральный университет	В.Г. Бабкин
12:15- 12:40	Влияние скорости нагрева до температуры старения на механические свойства плит из алюминиевого сплава 6082	Vimetco ALRO	M. Petre
12:40- 13:00	Компания Continuus-Properzi: новый рубеж в работе литейного цеха алюминиевого завода. Одна линия для производства алюминиевого прутка и слитков одновременно	CONTINUUS-PROPER- ZI S.p.A.	A. Ghisetti
13:00- 14:30	обед		
14:30- 14:55	Разработка, моделирование и исследование процесса полунепрерывного прессования полых профилей из алюминиевых сплавов	Сибирский федеральный университет	С.С. Колосков
14:55- 15:20	Участок непрерывного литья- прессования цветных металлов	Сибирский федеральный университет	Ю.В. Горохов
15:20- 15:45	Исследование технологии получения деформированных полуфабрикатов электротехнического назначения из высоколегированных сплавов системы Al-P3M с применением методов совмещенной обработки	Сибирский федеральный университет	М.М Мотков

• КОНФЕРЕНЦИЯ «АЛЮМИНИЙ СИБИРИ» • ЛИТЬЕ, ОБРАБОТКА ДАВЛЕНИЕМ И РЕЦИКЛИНГ •

15:45- 16:10	Решения для разогрева металлотрактов	000 «Резонанс»	В.А. Горемыкин
16:10- 16:35	Тепловые условия непрерывного прессования металлов способом КОНФОРМ	Сибирский федеральный университет	И.С. Косяченко
16:35- 17:00	Технологическая схема изготовления припойных паст на основе алюминия для пайки волноводов	Сибирский федеральный университет	И.Ю. Губанов

Стендовые доклады

Применение CFD-кодов для моделирования нагрева газов в печах отжига отливок в режиме охлаждения	АО «СибВАМИ»	А.В. Книжник
Моделирование кристаллизации чистого галлия в бегущем магнитном поле	Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина	Е.Л. Швыдкий

18:00-19:00 Закрытие Конгресса и Выставки Зал Амфитеатр, <i>3-й</i> этаж

СЕКЦИЯ «АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

18 СЕНТЯБРЯ Малый зал, 2-й этаж

Председатели: А.М. Надточий, АО «РУСАЛ Менеджмент»

проф. I. Yadroitsev, Central University of Technology,

Free State (CUT), HOAP

Время	Название доклада	Компания	Докладчик
9:00- 10:00	Селективное лазерное плавление металлов: комплексный подход	Central University of Technology, Free State (CUT)	I. Yadroitsev
10:00- 10:30	Преимущества и перспективы применения высокопрочного экономлегированного сплава Al-Mg-Sc в аддитивном производстве	ООО «Институт легких материалов и технологий»	Д.К. Дауба- райте
10:30- 11:10	Модифицирование титанового сплава путем легирования непосредственно в процессе лазерного сплавления порошкового слоя	Central University of Technology, Free State (CUT)	I. Yadroitsev
11:10- 11:40	Перспективы алюмоматричных ком- позитов на основе системы Al-Zn-Mg- Ca(Ni) для получения способом SLM	НИТУ «МИСиС»	П.К. Шуркин
11:40- 12:10	Системы газовой атомизации Blue Power для производства малых пар- тий металлических порошков	ООО «НИССА Диджиспейс»	П. Трусов
12:10- 13:30	обед		
13:30- 14:00	Комплексное применение различных фракций порошков сплавов на основе Al в аддитивных технологиях и для изготовления газообразователей и пигментов	ООО «Институт легких материалов и технологий»	И.Ю. Михайлов
14:00- 14:30	Обзор способов получения порошков титана и разработка новой технологии	Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина	А.Е. Киреев
14:30- 15:00	Использование технологии электромагнитной кристаллизации для изготовления высоколегированной алюминиевой проволоки для аддитивных технологий	Сибирский федеральный университет	И.С. Гудков
15:00- 15:30	Адаптация составов алюминиевых жаропрочных материалов для технологий 3D печати	ООО «Институт лег- ких материалов и технологий»	Д.К. Рябов

СЕКЦИЯ «БИРОНТОВСКИЕ ЧТЕНИЯ»

17 СЕНТЯБРЯ Малый зал, 2-й этаж

Председатель: проф., д.х.н. В.П. Жереб, Сибирский федеральный

университет

Время	Название доклада	Компания	Докладчик
14:00- 14:20	Возникновение полиморфизма в продуктах твердофазного синтеза при деформации композита Ti-Al	Сибирский федеральный университет	П.О. Шалаев
14:20- 14:40	Физическое и математическое моделирование процесса сортовой прокатки для совершенствования производства длинномерных деформированных полуфабрикатов из сплавов драгоценных металлов	Сибирский федеральный университет	Ю.Д. Дитковская
14:40- 15:00	Искажения кристаллической решётки при пластической деформации композита титан-алюминий	Сибирский федеральный университет	Л.И. Квеглис
15:00- 15:20	Производство карбида гафния методом радиационно-термических воздействий	Сибирский федеральный университет	Е.Е. Калимолдин
15:20- 15:40	ПЕРЕРЫВ		
15:40- 16:00	Исследование коррозионных свойств полуфабрикатов из алюминиевых сплавов	Сибирский федеральный университет	Т.А. Орелкина
16:00- 16:20	Влияние отжига на структуру холоднодеформированных кобальт-никелевых сплавов	Сибирский федеральный университет	А.Е. Тусупжанов
16:20- 16:40	Методика разработки технологических режимов получения припойного сплава на основе палладия	Сибирский федеральный университет	И.В. Усков
16:40- 17:00	Определение величины сопротивления деформации припоя марки ПСр — 2 в условиях непрерывного литья — прессования проволоки	Сибирский федеральный университет	А.Г. Иванов

СЕКЦИЯ «МЕТАЛЛУРГИЯ КРЕМНИЯ»

19 СЕНТЯБРЯ Малый зал, 2-й этаж

Председатель: д.т.н. К.С. Елкин, ООО «РУСАЛ ИТЦ»

Время	Название доклада	Компания	Докладчик
9:00- 9:20	Теория и практика получения активного карбида кремния	ООО «РУСАЛ ИТЦ»	К.С. Ёлкин
9:20- 9:40	О создании восстановителей с низким содержанием примесей	000 «РУСАЛ ИТЦ»	А.А. Клешнин
9:40- 10:40	Свойства расплава кварца и их влияние на производство кремния и ферросилиция	SINTEF	E. Ringdalen
10:40- 11:00	Газификация кремнезёма и взаимосвязь с поверхностью кремнезёмсодержащего сырья	000 «РУСАЛ ИТЦ»	К.С. Ёлкин
11:00- 11:20	Исследования по снижению потерь кремния при рафинировании	АО «Кремний»	А.А. Молявко
11:20- 11:40	ПЕРЕРЫВ		
11:40- 12:00	Опыт литья крупногабаритных слитков из алюминия легированного кремнием	АО «Кремний»	А.А. Молявко
12:00- 12:20	Испытания по повышению стойкости футеровки ковшей	АО «Кремний»	А.А. Молявко
12:20- 12:40	Электрические режимы восстановительной плавки металлического кремния в электрических печах с установками компенсации реактивной мощности в период разогрева печей после длительных остановок	АО «Кремний»	М.К. Тимофеев
12:40- 13:00	Определение конструктивных параметров ферросилициевых печей и характеристик печных трансформаторов	АО «Кремний»	К.С. Ёлкин

• КОНФЕРЕНЦИЯ «АЛЮМИНИЙ СИБИРИ» • МЕТАЛЛУРГИЯ КРЕМНИЯ •

13:00- 13:20	Разработка технологий повышения физико-механических свойств серых чугунов с использованием техногенных отходов производства металлического кремния	ООО «РУСАЛ ИТЦ»	А.И. Карлина
-----------------	--	-----------------	-----------------

16:00-19:00 Закрытие контресса и выставки Зал Амфитеатр, 3-и этаж	18:00-19:00	Закрытие Конгресса и Выставки	Зал Амфитеатр, <i>3-й</i> этаж
---	-------------	-------------------------------	--------------------------------