



## Пост-релиз Конгресса и Выставки «Цветные металлы и минералы-2016»

С 12 по 16 сентября в Красноярске состоялся VIII Международный Конгресс и Выставка «Цветные металлы и Минералы – 2016», в рамках которых прошли отраслевые конференции XXII «Алюминий Сибири», X «Металлургия цветных и редких металлов», а горно-геологическое направление было представлено в программе XII Конференции «Золото Сибири». Конференция «Металлургия цветных и редких металлов» являлась юбилейной и проводилась на правах сателлитного научного форума XX Менделеевского съезда.

В Конгрессе и Выставке 2016 года приняли участие более 700 специалистов 194 компаний из 24 стран мира. Участниками являлись специалисты крупнейших отечественных и зарубежных горных и металлургических компаний, а также представители ведущих российских вузов, научно-исследовательских и академических институтов.

На торжественной церемонии открытия Конгресса губернатор Красноярского края В.А. Толоконский и Председатель Законодательного собрания Красноярского края, президент Сибирского федерального университета В.А. Усс вручили благодарственные письма губернатора Красноярского края и медали за вклад в развитие цветной металлургии профессору Норвежского университета науки и технологии Йомару Тонстэду, профессору Оклендского университета Бэрри Вэлчу, профессору Красноярского института цветных металлов В.В. Мечеву, профессору Сибирского федерального университета Ю.А. Горбунову. Почетную грамоту губернатора Красноярского края вручили члену академику РАН Г.Л. Пашкову. Свою приветственную речь и пожелания участникам произнесли А. Н. Чилингаров - специальный представитель Президента Российской Федерации по международному сотрудничеству в Арктике и Антарктике, первый вице-президент Русского географического общества, В.Х. Манн - технический директор ОК РУСАЛ, и профессор П.В. Поляков - председатель оргкомитета Конгресса.

После официального открытия состоялось Пленарное заседание, на котором выступили Министр промышленности, энергетики и торговли Красноярского края А.Г. Цыкалов и первый проректор по экономике и развитию Сибирского федерального университета П.М. Вчерашний. В рамках заседания были представлены доклады «Новые технологии – новые продукты» (В.Х. Манн, ОК РУСАЛ), «Открытые инновации Красцветмета» (А.А. Корниенко, ОАО «Красцветмет»), «Нефинансовая отчетность как инструмент управления устойчивым развитием компании» (В.Ю. Скобарев, АО «ЭНПИ Консалт»), «Проблемы безопасности и риски металлургического производства» (В.В. Москвичев, СКТБ «Наука»), «Золото Енисейской Сибири - взгляд в 21 век» (С.С. Сердюк, Сибирский федеральный университет).

В рамках Молодежной площадки Конгресса «Команда профессионалов» состоялись лекции, дискуссионные площадки, объединённые общей темой «Устойчивое развитие промышленного комплекса региона», а также финал Всероссийского чемпионата по решению металлургических кейсов «Metal Cup-2016», победителем которого стала команда из Санкт - Петербургского политехнического университета. Участие в площадке принимали школьники и студенты, молодые ученые и специалисты, и представители некоммерческих организаций.

В программе Конгресса состоялся курс Установочных лекций по литью алюминия и его сплавов, и обзорные лекции по металлургии цветных металлов, в рамках которого ведущие российские и зарубежные деятели науки для участников и слушателей прочли лекции: «Неравновесная термодинамика – путь к энергосбережению в металлургии» (S. Kjelstrup, Норвегия), «Удельный расход энергии и энергетический баланс электролизера» (B. Welch, Новая Зеландия), «Технологии фильтрации алюминиевого расплава – возможности для совершенствования» (J. Grandfield, Австралия), «Механизмы образования дефектов при полунепрерывном литье алюминиевых сплавов» (Д.Г. Эскин, Великобритания), «Влияние

режимов старения на структуру сплавов. Механизмы образования выделений со структурой сердечник-оболочка в алюминиевых сплавах» (Н. Radziszewska, Польша).

На Конгрессе состоялись семинары «Новейшие разработки в области аналитического оборудования для исследования и контроля качества материалов» и «Нефинансовая отчетность: тенденции и перспективы», симпозиум, посвященный профессору В.В. Мечеву «Экология и жизнь», а также симпозиум «Инертные аноды», в рамках которого профессор Норвежского университета науки и технологии - Йомар Тонстэд и другие участники обсудили новейшие технологии в производстве алюминия.

Во время работы Конгресса были проведены два промышленных круглых стола на следующие темы:

- «Эксплуатация и обслуживание оборудования алюминиевого производства»,
- «Капитальный ремонт электролизеров» [<http://www.rusal-engineering.ru/news/199/>].

На них был представлен анализ основных изменений в алюминиевой отрасли и обсуждались важные вопросы по продлению жизненного цикла электролизера, увеличению надежности и межремонтного периода работы металлургического оборудования.

Представители университетов обсудили перспективы взаимодействия промышленности и высшей школы в рамках круглого стола «Взаимодействие промышленности и высшей школы: от концепции до практики», организованного Сибирским федеральным университетом.

На секционных заседаниях Конгресса было представлено 244 научных доклада о текущем состоянии и тенденциях рынка цветной металлургии, о новейших достижениях в науке и производстве и о других актуальных вопросах металлургической отрасли. Почетными дипломами в номинации «Лучший доклад на секции» были награждены:

- На секции «Производство глинозема» - **И.В. Логинова** (Уральский федеральный университет) *«Кинетические закономерности извлечения оксида скандия из красных шламов глиноземного производства»* и **L. Cotet** (SC ALUM SA) *«Безопасное захоронение бокситовых отходов и возможности дальнейшего применения»*

- На секции «Получение алюминия» - **Rene von Kaenel** (KAN-NAK Ltd.) *«Медные бломсы в технологии Эру-Холла»* и **А.В. Прошкин** (РУСАЛ ИТЦ) *«Новые технологии применения сухих барьерных смесей при монтаже алюминиевых электролизеров»*

- На секции «Производство кремния» - **И.А. Елисеев** (Институт геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН) *«Рафинирование металлургического кремния»*

- На секции «Углеродные материалы» - **Е.Н. Маракушина** (РУСАЛ ИТЦ) *«Технология получения компаундного угольного пека»*

- На секции «Литье и рециклинг алюминия и сплавов» - **J. Grandfield** (Grandfield Technology Pty Ltd.) *«Ключевые аспекты переплава чушки весом от 6 до 23 кг из первичного алюминия (P1020) и силуминов»* и **A. Jakovics** (Университет Латвии) *«Численные и экспериментальные исследования крупномасштабной электромагнитной левитационной плавки»*

- На Междисциплинарной сессии «Технологии обработки металлов и сплавов» - **М.И. Румянцев** (Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова) *«Развитие и применение методики разработки и совершенствования технологий производства стального листового проката»* и **Т.К. Акопян** (Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС») *«Получение деформированных полуфабрикатов в виде калиброванных прутков и тонколистового проката из высокопрочного экономнолегированного алюминиевого сплава на базе системы Al-Zn-Mg-Ni, с повышенным содержанием железа»*

- На секции «Минерально-сырьевая база благородных металлов» - **З.С. Никифорова** (Институт геологии алмаза и благородных металлов СО РАН) *«О формировании крупных*

золоторудных месторождений мезозойского этапа рудообразования (восток Сибирской платформы)» и **С.М. Макеев** (Сибирский федеральный университет) «Пространственная корреляция полос сдвига гравитационных аномалий Енисейского края и Сибирской платформы с проявлениями золотоносности»

- На секции «Геотехнология благородных, цветных и редких металлов» - **A. Renno** (Helmholtz-Institute Freiberg for Resource Technology) «Шлаки, образующиеся при переработке свинцовых аккумуляторов – эквивалентный источник стратегических металлов по сравнению с первичными свинцово-цинковыми рудами»

- На секции «Металлургия цветных и редких металлов» - **А.В. Толстов** (Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН) «Обоснование возможности получения комплекса РЗЭ из единственного сырьевого источника»

- На секции «Металлургия благородных металлов» - **Т.В. Трофимова** (Сибирский федеральный университет) «Синтез наночастиц золота, обладающих анизотропией оптических свойств»

- На секции «Технологии обогащения руд благородных, цветных и редких металлов» - **А.В. Бауман** («Гормашэкспорт»), «Проектирование и организация схем сгущения и водооборота» и **А.В. Романенко** (Сибирский федеральный университет) «Магнитные наночастицы для извлечения золота из растворов»

Экспонентами Выставки стали ведущие российские и зарубежные компании, которые представили свои разработки, технологии, материалы и оборудование для горно-металлургической промышленности. В номинации «Лучший стенд» почетными дипломами и скидками на участие в Выставке следующего года были награждены компании:

**1 место:** ОК РУСАЛ (70%)

**2 место:** Fives Solios (50%)

**3 место:** SERMAS Industrie (30%)

Помимо деловой части Конгресса участники посетили экскурсии на промышленные предприятия и в научные центры Красноярского края: РУСАЛ Красноярский алюминиевый завод, Красноярский металлургический завод, СКАД, Научно-аналитическую лабораторию Литейного центра РУСАЛ ИТЦ, КРАСЦВЕТМЕТ R&D Park, СИБЦВЕТМЕТНИИПРОЕКТ, Сибирский федеральный университет.

В рамках культурной части Конгресса для гостей была организована широкая экскурсионная программа с посещением культурных центров, Красноярской ГЭС, Заповедника «Столбы», Красноярского краеведческого музея, экскурсии по ночному городу и концерта народного артиста России Дениса Мацуева. Иностранные гости посетили оздоровительный клуб «Криофил», где под предводительством Нептуна искупались в водах Енисея и прошли «посвящение в сибиряки».

Благодарим за плодотворное сотрудничество организаторов и спонсоров Конгресса: Российскую академию наук, Правительство Красноярского края, ОК РУСАЛ, TMS - The Minerals, Metals and Materials Society, Сибирский федеральный университет, Norwegian University of Science and Technology, Институт химии и химической технологии СО РАН, Общероссийскую общественную организацию «Российское химическое общество имени Д.И. Менделеева», Компании «Легкие металлы», «Сибцветметниипроект», R&D Carbon, Riedhammer, Verder Scientific.

Приглашаем всех желающих принять участие в IX Международном Конгрессе и Выставке «Цветные металлы и минералы», которые состоятся с 12 по 17 сентября 2017 года.