АЛЮМИНИЕВЫЙ ВЕСТНИК

№ 03 (81) 2024

АЛЮМИНИЕВАЯ АССОЦИАЦИЯ

Трансграничный интерес

Растущий спрос на отечественную алюминиевую продукцию

В номере:

02 От редакции

03 Новости Алюминиевой Ассоциации

05 Новости алюминиевой отрасли

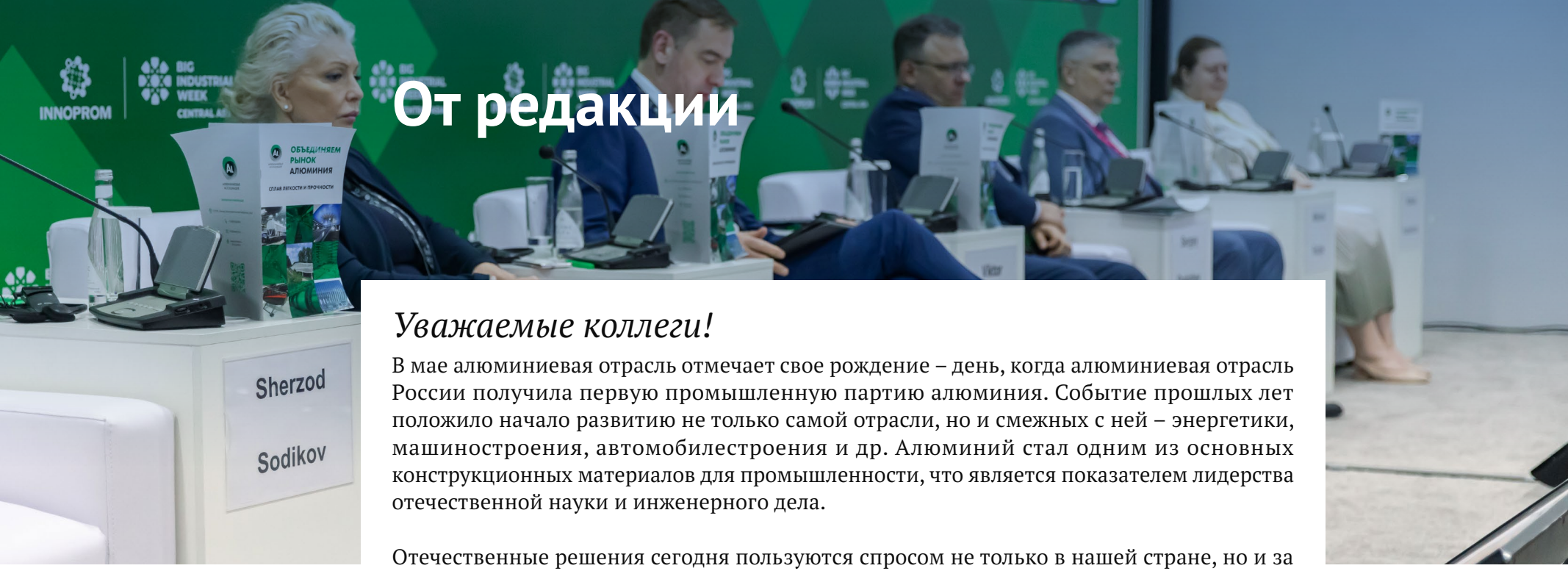
06 **В фокусе** Трансграничный интерес

10 **Актуально** Зеленый семафор для алюминия

13 **Событие 14 мая – День алюминиевой отрасли**

14 **Это интересно** Контактный проезд

16 Календарь мероприятий



От редакции

Уважаемые коллеги!

В мае алюминиевая отрасль отмечает свое рождение – день, когда алюминиевая отрасль России получила первую промышленную партию алюминия. Событие прошлых лет положило начало развитию не только самой отрасли, но и смежных с ней – энергетики, машиностроения, автомобилестроения и др. Алюминий стал одним из основных конструкционных материалов для промышленности, что является показателем лидерства отечественной науки и инженерного дела.

Отечественные решения сегодня пользуются спросом не только в нашей стране, но и за рубежом. Так, тема российской продукции из алюминиевых сплавов не раз звучала в ходе состоявшихся выставок «ИННОПРОМ. Центральная Азия» и «Восьмой Российско-Китайский ЭКСПО». На них Алюминиевая Ассоциация и ее компании-участники представили широкую ассортимент отечественной продукции.

Как известно, уровень технологического развития страны определяется по количеству потребляемого на душу населения алюминия. И здесь можно отметить существенный прогресс – строятся новые заводы и производственные мощности, выводится новая продукция на рынок, регионам страны предлагаются уникальные решения, зачастую не имеющие аналогов или прошедшие через полное импортозамещение. На выставке MosBuild 2024 было продемонстрировано лидерство алюминиевых технологий в современном строительстве жилых и коммерческих зданий, проектах реновации жилого фонда, объектов здравоохранения и образовательных учреждений. Дополнительным драйвером развития станет введение особых экономических зон в Красноярском крае и Республике Хакассия. Уже сегодня объем инвестиций в Красноярскую технологическую долину превышает 9 млрд рублей! Развитие ОЭЗ позволит обеспечить регионы дополнительными новыми рабочими местами, увеличить вклад местной промышленности в экономику страны.

Об этом и многом другом в нашем новом выпуске «Алюминиевого Вестника!

28

субъектов Российской Федерации, руководители федеральных ведомств и министерств, главы регионов, главы крупнейших компаний и отраслевых сообществ стали участниками «Восьмого Российско-Китайского ЭКСПО» в Харбине

Новости Ассоциации

В Ростовской области открыто производство алюминиевой ленты

Компания Альфа-Металл, производитель заготовок и деталей из цветных металлов, а также один из лидеров-дистрибьютеров отечественной алюминиевой отрасли, ввела в эксплуатацию первую серию Белокалитвинского литейно-прокатного завода (БКЛПЗ). Инвестиции в проект составили около одного миллиарда рублей.

Мощность первой очереди составляет 14 000 тонн в год. Финансирование проекта осуществлялось за счет собственных средств компании Альфа-Металл, и в том числе за счет привлечения льготного займа по флагманской программе «Проекты развития» Фонда Развития Промышленности (ФРП) в размере 320 млн рублей.

Предприятие специализируется на производстве алюминиевой ленты методом непрерывного литья и оснащено оборудованием, отвечающим всем современным международным стандартам и требованиям.

На начальном этапе БКЛПЗ планирует поставлять алюминиевую ленту из сплавов 1XXX, 3XXX и 8XXX серий – это полуфабрикат, используемый после дальнейшей переработки на российских металлургических предприятиях при производстве строительных материалов и электротехнической продукции, посуды и потребительских товаров длительного пользования.

Локализация продукции составляет 100%, при производстве используется только отечественное сырье. Благодаря реализации проекта создано 34 новых рабочих места в городе Белая Калитва Ростовской области.

Альфа-Металл существует на рынке более 20 лет и располагает собственными производственно-складскими комплексами в Московской, Свердловской и Ростовской областях. Объем продаж компании в 2023 году – более 15 000 тонн.

КоммерсантЪ: Особенности национального планирования

«Про Металл»: Из каких металлов делают грузовые вагоны? Вагоностроение как перспективный рынок для металлургов

Компания «Арнест Упаковочные Решения» объявила о реорганизации своей структуры

Алюминий для нефтегазовой отрасли

На выставке «Нефтегаз-2024» состоялась ежегодная тематическая сессия «Эффективные алюминиевые решения для нефтегазовой отрасли», организатором которой выступила Алюминиевая Ассоциация.

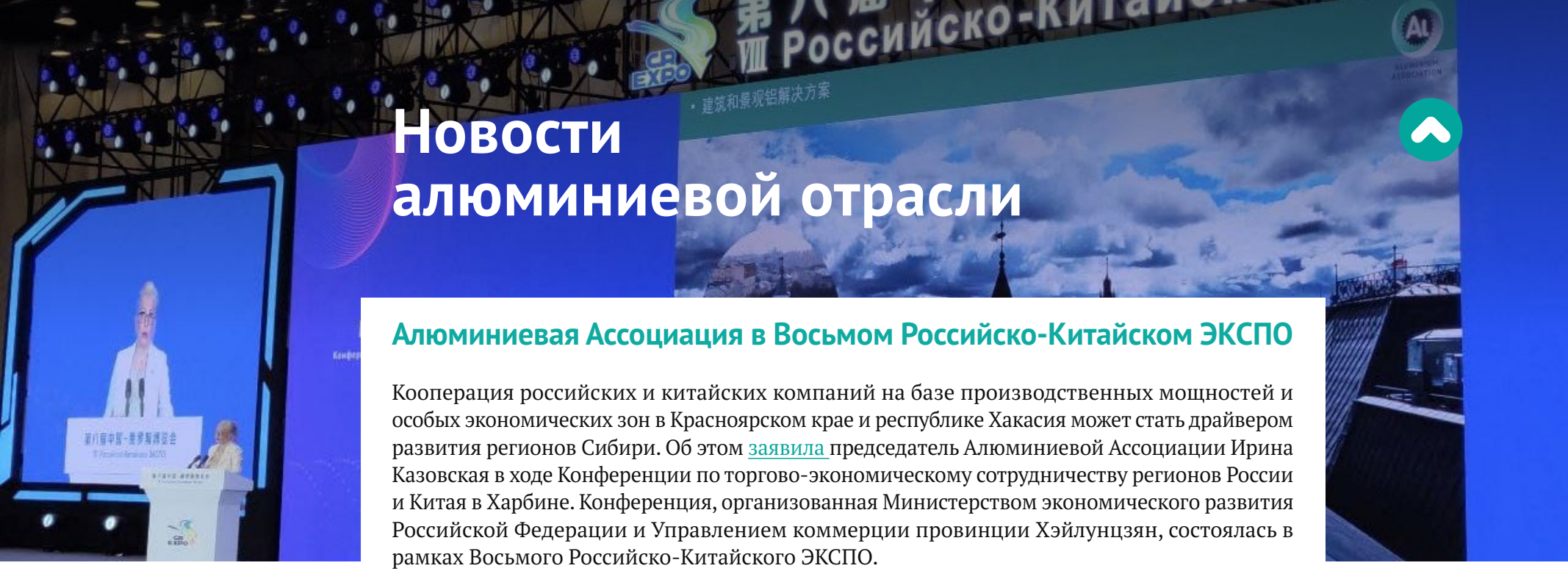
В сессии приняли участие представители «Завода Москабель», ОАО «ВНИПИнефть», Богословского кабельного завода (БКЗ) и др. Эксперты обсудили возможности сокращения стоимости проектов, импортозамещение и повышение надежности кабельной продукции для нефтегазовой отрасли, технико-экономический эффект от использования кабеля из алюминиевого сплава на нефтехимических и нефтеперерабатывающих предприятиях, а также инновационные сплавы и кабельные решения для нефтегазовой отрасли. Модерировал мероприятие генеральный директор Медиахолдинга «Рускабель» Александр Гусев.

Михаил Рудык, эксперт сектора «Энергетика» Алюминиевой Ассоциации, рассказал о том, Алюминий и медь являются основными материалами в электротехнике, но первый из них используется в качестве токопроводящей жилы в кабельной продукции в кратно больших объемах. Из-за увеличения стоимости меди в последние несколько лет алюминий становится все более очевидным выбором. Исходя из физико-химических свойств двух металлов, при эквивалентной электрической проводимости стоимость проводника из алюминия будет не менее чем в пять раз ниже, чем у аналога из меди. Экономия является основным фактором, способствующим расширению применения кабельно-проводниковой продукции.

Планирование работ по стандартизации на 2025 год

Алюминиевая Ассоциация начинает заблаговременный сбор предложений в Программу национальной стандартизации на 2025 год. Ассоциация, являясь полноправным членом технических комитетов по стандартизации «Строительные материалы и изделия» (ТК 144), «Строительство» (ТК 465) и других смежных комитетов, с учетом необходимости проведения многоэтапной экспертизы поступающих предложений в соответствии с установленным порядком институтами Росстандарта и Минстроя России, до 31 мая осуществляет сбор предложений по прилагаемым формам (дублировать в редактируемом формате на Stand@aluminas.ru).

При формировании предложений необходимо учитывать приоритетные направления деятельности на 2025 год, включая подготовку/актуализацию доказательной базы документов по стандартизации, разработку/обновление стандартов в целях содействия производству строительных материалов, изделий и конструкций, включая их новые виды, обеспечение постоянного планомерного обновления перечня документов национальной системы стандартизации.



Новости алюминиевой отрасли

Алюминиевая Ассоциация в Восьмом Российско-Китайском ЭКСПО

Кооперация российских и китайских компаний на базе производственных мощностей и особых экономических зон в Красноярском крае и республике Хакасия может стать драйвером развития регионов Сибири. Об этом заявила председатель Алюминиевой Ассоциации Ирина Казовская в ходе Конференции по торгово-экономическому сотрудничеству регионов России и Китая в Харбине. Конференция, организованная Министерством экономического развития Российской Федерации и Управлением коммерции провинции Хэйлунцзян, состоялась в рамках Восьмого Российско-Китайского ЭКСПО.

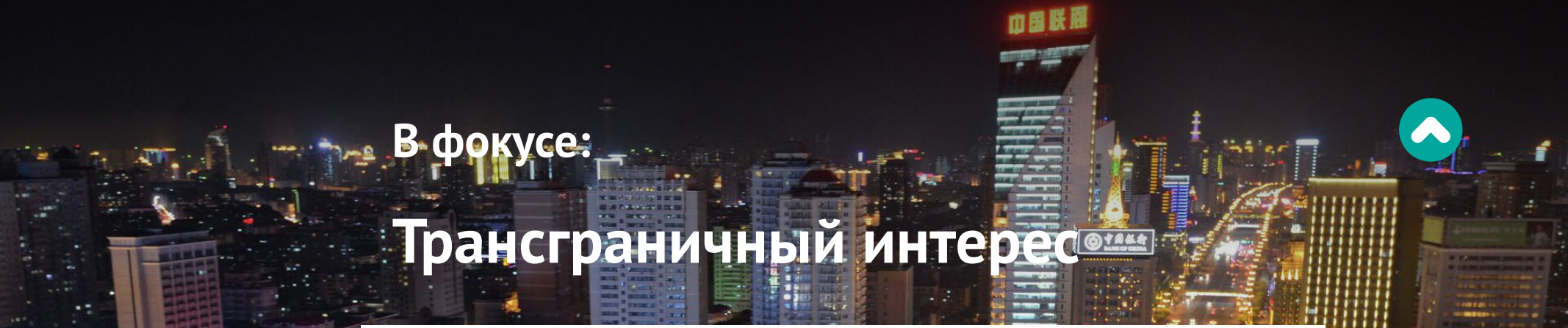
ЭКСПО традиционно включает в себя масштабную выставочную экспозицию, в том числе инновационные разработки и совместные российско-китайские проекты в области металлургии, энергетики, машиностроения и других отраслей. Участниками мероприятия стали 28 субъектов Российской Федерации, руководители федеральных ведомств и министерств, главы регионов, главы крупнейших компаний и отраслевых сообществ.

В своем выступлении Ирина Казовская представила потенциал отечественной алюминиевой промышленности на примере уже реализованных проектов и обозначила возможные точки роста, включая развитие технологических долин в регионах Сибири.

Общая площадь особых экономических зон (ОЭЗ) в Красноярске и Хакасии составляет 558 га. Непосредственная близость крупнейших алюминиевых заводов страны позволяет локализовать производства по переработке алюминия и обрабатывающих отраслей, включая машиностроение, металло/деревообработку, химическую промышленность, а также организацию логистических и индустриальных парков. Первые проекты Красноярской технологической долины будут реализованы уже в 2025 году – производство колесных дисков мощностью до 1,5 млн штук ежегодно и производство крупногабаритного профиля. Общий объем инвестиций со стороны действующих резидентов Красноярской технологической долины составляет около 9 млрд рублей.

9 млрд руб.

общий объем инвестиций действующих резидентов в Красноярскую технологическую долину



В фокусе:

Трансграничный интерес

Российские компании-производители высокотехнологичной продукции из алюминиевых сплавов обладают высоким экспортным потенциалом. Прежде всего – за счет экологичности решений и качества, сопоставимого с ведущими мировыми поставщиками. Ряд проектов и инновационных сплавов и вовсе не имеют аналогов за рубежом. Тема продукции, сделанной в России, стала одной из ключевых во время визита Ассоциации в Узбекистан и Китай.

Пленарная сессия «Алюминиевая отрасль высоких достижений» началась с фильма, посвященного реализованным алюминиевым решениям в повседневной жизни каждого жителя России

ОСОБАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗОНА

Россия открыта для сотрудничества с разными странами, готовыми к организации совместных производств и выпуску продукции с высокой добавленной стоимостью. Об этом говорили участники Восьмого Российско-Китайского ЭКСПО в Харбине. Председатель Алюминиевой Ассоциации Ирина Казовская в ходе Конференции по торгово-экономическому сотрудничеству регионов России и Китая в Харбине отметила, что подобное сотрудничество могло бы распространиться на две алюминиевые долины – в Красноярском крае и Республике Хакасия.

Общая площадь особых экономических зон (ОЭЗ) в Красноярске и Хакасии составляет 558 га. Непосредственная близость крупнейших алюминиевых заводов страны позволяет локализовать производства по переработке алюминия и обрабатывающих отраслей, включая машиностроение, металло/деревообработку, химическую промышленность, а также организацию логистических и индустриальных парков.

9 млрд руб.

инвестиции действующих резидентов Красноярской долины

на 26,3%

увеличился товарооборот между Россией и Китаем в 2023 году

Первые проекты Красноярской технологической долины будут реализованы уже в 2025 году – производство колесных дисков мощностью до 1,5 млн штук ежегодно и производство крупногабаритного профиля. Общий объем инвестиций со стороны действующих резидентов Красноярской технологической долины составляет около 9 млрд рублей. Дополнительным преимуществом для участников ОЭЗ станет возможность кооперации и встраивания в технологические цепочки крупнейших российских финансово-промышленных групп, а также непосредственный доступ к возобновляемым источникам энергии. Так, рядом с Хакасской технологической долиной расположена крупнейшая в России и одна из крупнейших в мире Саяно-Шушенская ГЭС.

«Развитие технологических долин в Красноярске и Саяногорске позволит не только обеспечить регионы дополнительными новыми рабочими местами, но и увеличить вклад местной промышленности в экономику страны. Кроме того, создание новых предприятий станет драйвером развития действующих технологий, в том числе, и за счет повышения конкуренции. Россия и Китай активно развивают свои партнерские отношения в разных отраслях экономики и промышленности и мы видим, что эта тенденция может быть направлена и на алюминиевую отрасль. Особенность географического присутствия ОЭЗ позволяет отечественным и китайским предприятиям оперативно наладить логистические маршруты и цепочки поставок/сбыта продукции»

Председатель Алюминиевой Ассоциации Ирина Казовская

Одно из главных преимуществ российской алюминиевой промышленности для резидентов ОЭЗ – доступ к возобновляемой гидроэнергии. Это обеспечивает низкий углеродный след российского алюминия и производимой из него продукции. Важно, что отрасль, при ведущей роли РУСАЛа, реализует проекты технической модернизации на фундаментальных принципах устойчивого развития и социальной ответственности.

Алюминий в полной мере отвечает требованиям «зеленой» экономики благодаря таким характеристикам как легкость, прочность, энергоэффективность, коррозийная стойкость, возможность бесконечной переработки. Большой жизненный цикл и низкая стоимость владения делают алюминиевые решения дешевле аналогичных материалов, а такие эстетические свойства как пластичность, вариативность цветовых решений и легкость создают новые облики городов и экологичные пространства.

ПОТЕНЦИАЛ ВНУТРИ

Заместитель председателя Ассоциации Артём Асатур [на выступлении в Китае](#) отметил поступательное развитие сотрудничества между Россией и Китаем в сфере алюминиевой промышленности: от проектов в сфере производства глинозема до обеспечения российских предприятий современным оборудованием. Ключевым стимулом развития двустороннего сотрудничества стал подписанный в 2023 году Меморандум о взаимопонимании между Алюминиевой Ассоциацией и Китайской ассоциацией цветной металлургии

Инновационная алюминиевая продукция используется в программах реализации национальных проектов, реновации, развития инфраструктуры, в том числе городской, социальной и туристической. Алюминий становится предпочтительным материалом при строительстве современных станций метро, жилых и коммерческих, высотных зданий и малых форм, общественных пространств, дорожной и транспортной инфраструктуры, включая мостовые сооружения, «умные» остановочные павильоны, велопарковки и др.

Развитие региональных программ по применению высокотехнологичных конструкций и изделий в различных сферах способствует повышению качества городской среды и инфраструктуры, делая регионы более привлекательными для жизни. Среди успешно реализованных проектов реконструкция культурных и исторических зданий (Политехнический музей в Москве, консерватория Римского-Корсакова в Санкт-Петербурге, пешеходные и быстровозводимые мосты, опоры освещения и др.).

Если же говорить о потенциале на рынке СНГ в целом, то его ппоказатель может увеличиться вдвое. Об этом заявила Председатель Алюминиевой Ассоциации Ирина Казовская в ходе сессии «Межотраслевая интеграция на основе алюминиевых решений» на выставке «ИННОПРОМ. Центральная Азия». По ее словам, расширение рынка алюминиевой продукции возможно за счет увеличения применения алюминия во всех потребляющих отраслях.

«Высокотехнологичные решения из алюминия способны стать драйвером развития экономики и промышленности, особенно учитывая тот факт, что алюминиевая отрасль содействует межотраслевой кооперации и созданию инновационных проектов в смежных сферах. Это помогает не только обеспечить технологический суверенитет России, но и укрепить международные экспортные связи с другими странами»

Михаил Макаров, директор офиса международных связей Агентства стратегических инициатив (АСИ), в ходе форума «ИННОПРОМ. Центральная Азия»

Тенденции современного мира, такие как: повышение внимания к экологическим вопросам, энергосбережению, повышение эффективности, – способствуют росту спроса на алюминиевые продукты во всем мире, в том числе, благодаря эффективности алюминия в рамках требований циркулярной экономики.

У стран СНГ есть возможность сделать существенный рывок за счет развития собственных компетенций и выстраивания технологических цепочек в рамках международной интеграции. Например, в области развития агропромышленного комплекса и смежных с ним отраслей, современных технологий и инноваций для обеспечения транспортировки скоропортящихся продуктов, энергетики.

Так, в ходе «Иннопрома» Алюминиевая Ассоциация и Ассоциация предприятий электротехнической промышленности Республики Узбекистан («Узэлтехсаноат») подписали Меморандум о взаимопонимании и взаимовыгодном сотрудничестве. Стороны договорились о взаимодействии в реализации совместных проектов, обмене опытом между отраслевыми предприятиями, в том числе через посещение производственных и научно-технических площадок, совместное проведение и участие в выставочных и тематических мероприятиях, симпозиумах и круглых столах. Особый интерес Ассоциация «Узэлтехсаноат» проявила к подготовке нормативно-технических документов в области стандартизации, взаимодействию компаний в рамках Технического комитета 099 «Алюминий», а также к инновационным сплавам 8ххх серии для энергетической отрасли. Благодаря безопасности и эффективности кабеля, а также за счет низкой стоимости по сравнению с медными аналогами при сохранении прочностных характеристик, в России возводятся свыше 20 млн кв. м жилья. «*Меморандум позволит нам перенять лучшие практики в области стандартизации и нормативно-технического регулирования, уже реализованные в России, а также внедрить новые проекты в энергетике на основе инновационных сплавов. Данное соглашение позволит стать драйвером развития для компаний Узбекистана и России*», – отметил Мирзиёд Юнусов, председатель Ассоциации «Узэлтехсаноат».

Алюминиевая Ассоциация на выставке «ИННОПРОМ. Центральная Азия»

Несмотря на санкции, алюминиевая отрасль – от малых и средних производств – достигла значительных успехов. Потребление алюминия в России продолжает развиваться – ежегодно на душу населения приходится 10 кг. Однако, перспективы потребления алюминия внутри страны значительно выше. В том числе за счет строительства глиноземного завода в Ленинградской области, строительства анодной фабрики и завода по производству алюминиевых банок в Ульяновской области, а также развития проектов транспортной инфраструктуры (новых станций метро, электротранспорта, мостовых и быстровозводимых сооружений), энергетики (включая опоры освещения и кабельно-проводниковую продукцию), автопрома и др. ■

Зеленый семафор для алюминия

Алюминиевая отрасль России обладает всеми необходимыми компетенциями, технологиями и мощностями для реализации совместных проектов комплексного благоустройства с РЖД. Об этом заявил руководитель транспортной инфраструктуры Алюминиевой Ассоциации Олег Маслов в ходе Дня инноваций РЖД, посвященного новым решениям на региональных предприятиях железной дороги.

Мост через улицу Семафорная и железнодорожные пути Транссиба возведен в апреле 2023 года в Красноярске. Магистраль соединяет Москву с крупными дальневосточными и восточносибирскими центрами

Участие в мероприятии приняли начальник Куйбышевской железной дороги Вячеслав Дмитриев, директор департамента регионального развития фонда «Сколково» Юрий Сибирский, а также профильные специалисты региональных направлений ОАО «РЖД», органов власти, промышленных предприятий, малого бизнеса, ВУЗов и стартапов.

В ходе деловой программы свои проекты представили компании-производители алюминиевых решений по строительству быстровозводимых сооружений и терминалов (Просто Тент), мостовых сооружений и шумозащитных экранов (Предприятие «ПИК»). Эксперты рассказали о современных экологичных решениях для строительства и комфорта общественных пространств, а также уже реализованных, или находящихся в процессе строительства, объектах на железных дорогах.

Среди них – пешеходный мост из алюминиевых сплавов в Красноярске, проходящий над путями Транссибирской магистрали, а также мост на станции «Узловая-1», строительство которого ведется в Тульской области. Кроме того, алюминиевые решения, сделанные в России, могут использоваться при строительстве или реновации вокзалов и станций, в комплектации подвижного пассажирского и грузового состава, включая строительство высокоскоростной магистрали (ВСМ) «Москва - Санкт-Петербург».

В Тульской области ведется строительство надземного пешеходного перехода из алюминиевых сплавов через железнодорожные пути между улицами Советская и Луговая. Новый объект будет возведен на станции Узловая-1 Тульского региона МЖД в 2024 году. Строительство осуществляется при участии правительства Тульской области, а заказчиком объекта выступает администрация муниципального образования Узловский район

Один из самых протяженных в России мостов из алюминиевых сплавов – в Самаре

Например, шумозащитные экраны из алюминиевых сплавов отличают высокая коррозионная стойкость, длительный срок службы и меньшее, по сравнению с аналогами, количество циклов замен. Сегодня экраны уже применяются на путях железных дорог в Архангельском и Краснодарском крае, Рязанской, Свердловской, Ярославской областях, Республике Татарстан, а также на объектах Северно-Кавказской железной дороги.

«В рамках сотрудничества с Алюминиевой Ассоциацией мы ожидаем получить доступ к передовым алюминиевым технологиям, которые можно будет эффективно интегрировать в деятельность компании. В первую очередь речь идет о трех основных направлениях: мосты, пешеходные переходы и шумозащитные экраны. Эти инновации позволят значительно снизить вес конструкций, упростить и ускорить монтаж, а также обеспечить долговечность и устойчивость к коррозии. Легкость алюминия уменьшает нагрузку на опоры и фундаменты, что важно для мостовых сооружений, в то время как алюминиевые шумозащитные экраны эффективно снижают уровень шума, не требуя сложного обслуживания»

Начальник Куйбышевской железной дороги Вячеслав Дмитриев

«Возможность продемонстрировать потенциал алюминиевых решений именно в Самаре для нас очень важна. Именно здесь по поручению Министерства транспорта Самарской области возведен один из самых, на текущий момент, протяженных мостов из алюминиевых сплавов.

Специально к Дню инноваций РЖД «Предприятие «ПИК» доставило, установило и затем демонтировала макет быстровозводимого моста из алюминиевых сплавов

День инноваций РЖД за 2 минуты на [Youtube-канале Алюминиевой Ассоциации]

В настоящий момент успешно реализован проект строительства пешеходного моста через пути Транссибирской магистрали. Запроектированы 4 объекта, на которые уже получено положительное заключение Госэкспертизы, включая проекты в Тульской, Воронежской и Кемеровской областях. Мы ожидаем, что алюминиевая продукция будет также востребована в ходе реализации высокоскоростной магистрали «Москва – Санкт-Петербург», – отметил Олег Маслов.

Специально для Дня инноваций Алюминиевая Ассоциация совместно с «Предприятие «ПИК» организовала выставочную экспозицию, в ходе которой любой желающий мог ознакомиться с преимуществами алюминиевых решений, а также с конструкциями быстровозводимого мостокомплекта и шумозащитного экрана в натуральную величину. В рамках фотовыставки были представлены объекты строительства и транспортной инфраструктуры, чье производство полностью освоено и локализовано и представляет собой флагманские решение отрасли, сделанные в России.

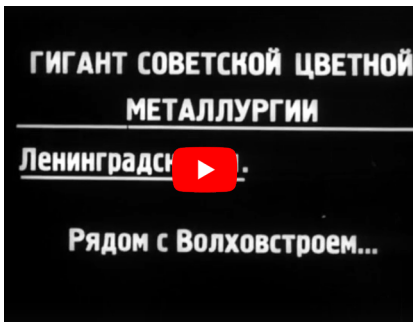
День инноваций РЖД – это возможность достичь договоренности по увеличению масштабов применения алюминиевых сооружений, определить новые области применения и конкретные объекты на ближайшую перспективу. Участники Дня инноваций договорились о проработке расширения списка потенциальных решений с применением алюминия, включая конструкции локомотивов, установку опор для контактной сети, а также временные опоры для искусственных строений. ■

Событие

14 мая – День алюминиевой отрасли

В этот день в 1932 году в нашей стране была получена первая промышленная партия алюминия на Волховском алюминиевом заводе. Именно эту дату принято считать отправной точкой развития отечественной алюминиевой промышленности и связанных с ней отраслей.

Сегодня продукция из алюминия незаменима в строительстве, энергетике, транспорте и инфраструктуре. За считанные годы алюминиевая отрасль стала одной из ключевых на мировом рынке, обеспечивая потребность страны в высокотехнологичной продукции и развивая ее экспортный потенциал.



Многие годы видео строительства первого алюминиевого завода в стране находилось на полках в Российском государственном архиве кинофотодокументов (РГАКФД). Впервые оно было опубликовано на юбилейном мероприятии по случаю 90 лет алюминиевой отрасли, организованном Алюминиевой Ассоциацией

Сегодня алюминиевая отрасль не только сохраняет своё наследие, но и продолжает развитие, направленное на достижение технологического суверенитета. И в этом огромная заслуга сотен тысяч металлургов, инженеров и учёных, работающих по всей России: в Красноярске, Каменске-Уральском, Белой Калитве, Саяногорске, Москве, Волгограде, Санкт-Петербурге, Кандалакше и других городах нашей необъятной страны. Они, как и их предшественники, прилагают колоссальные усилия, проявляют упорство и трудолюбие, чтобы страна оставалась в авангарде технологического прогресса!

На «Днях алюминия» в рамках выставки «Россия» Алюминиевая Ассоциация и компании, входящие в ее состав, показали на практике, что алюминий сегодня – вокруг нас. Это современные суда и катамараны, электротранспорт, жилые и коммерческие здания, инновационная энергетика, причальная/городская/транспортная инфраструктура, грузовые и пассажирские вагоны, посуда и упаковка, а также многое многое другое.

С праздником, коллеги! ■

Это интересно:

Контактный проезд

На выставке «ИННОПРОМ. Центральная Азия» одним из экспонатов, представленных на стенде Алюминиевой Ассоциации, стал прототип биметаллического контактного рельса. Именно такой сейчас проходит испытания в Московском метрополитене.

ЭТИ 42 МИНУТЫ ПОД ЗЕМЛЕЙ

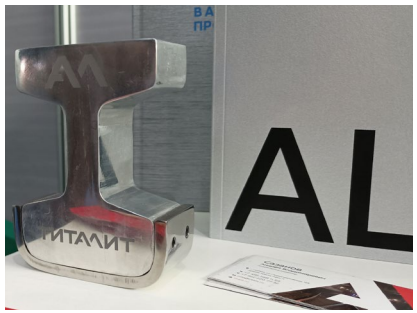
Московское метро по праву входит в разнообразные рейтинги, посвященные чудесам света. Каждый турист считает своим долгом спуститься под землю, чтобы своими глазами увидеть разнообразие архитектурных стилей и сюжетов, представленных на станциях московской подземки. Ежедневно услугами метрополитена пользуются 7-9 млн раз – почти половина всех поездок транспорта Москвы. Кроме того, с вводом новых станций и линий, Московский метрополитен стал самым протяженным в мире. Для обеспечения бесперебойной работы транспортной инфраструктуры такого масштаба требуются прочные и максимально надежные материалы. Среди них – биметаллические контактные рельсы.

Рельс состоит из двух металлов – алюминия и нержавеющей стали, причем основная масса приходится именно на первый (около 16 килограмм на погонный метр). Нержавеющая сталь используется в качестве накладки для трения и сохранения износа алюминиевой части рельса и устанавливается в натяг. Симбиоз металлов повышает качество продукции, а именно – долговечность, при этом отсутствует гальваническая пара. Соединяются они штифтовым методом, который в отличие от метода взрыва или болтового соединения (болты при вибрации ослабевают) демонстрирует заметно большую прочность и износостойкость. Длина рельса составляет 12,5 метров.

30 лет

может прослужить биметаллический контактный рельс с учетом ежедневного пассажиропотока московского метрополитена

ПОЕЗД ПРОЕДЕТ ЛИШЬ ТАМ, ГДЕ ПРОЛОЖЕН ПУТЬ



80 тонн

алюминия требуется для модернизации одного интервала (около 5 км)

1 месяц

требуется для замены старого и установки нового биметаллического контактного рельса на одном перегоне

Чтобы заменить стальной контактный рельс на биметаллический, не требуется менять всю систему, биметаллический контактный рельс полностью интегрируется в существующую инфраструктуру. Биметаллический контактный рельс можно менять частично – участками. При замене на действующих путях движение подвижных составов останавливать не придется – все работы проходят в ночное время, когда снимается напряжение с контактного рельса. Также замену рельсов можно осуществлять участками от 12,5 до 150 метров и стыковать со стальным рельсом, сохраняя действующую систему в работоспособном состоянии.

На старте проекта он получается дороже аналога, однако уже через 3-4 года метрополитен получает окупаемость – за счет экономии электроэнергии. Кроме того, повышается безопасность движения за счет снижения риска отказа системы от падения напряжения и токов короткого замыкания.

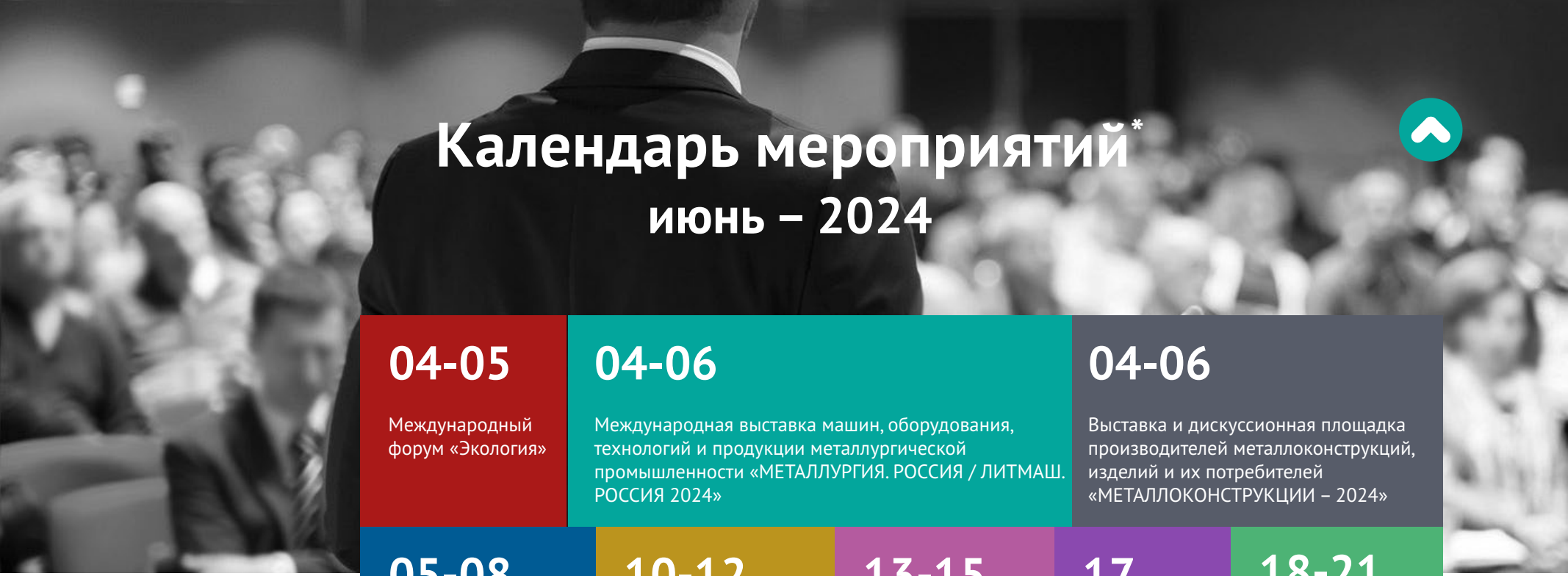
Кстати, полный цикл испытаний рельс в метрополитене уже прошел. Прежде чем допустить продукт на испытания в тоннеле метро, его проверили на токопроводимость, перегрев и другие параметры в лабораториях профильных институтов.

На текущий момент многие линии метрополитена, особенно если речь идет о Санкт-Петербурге, находятся в изношенном состоянии – многим из них десятки лет и они требуют замены. Пассажиропоток подземок непрерывно растет и существующие сети достаточно перегружены, что требует применение биметаллического контактного рельса. Таким образом, потребление алюминия может составить около тысячи тонн ежегодно.

Сейчас в Московском метрополитене испытывается линия длиной в 167 метров, состоящая полностью и з отечественной продукции – производства компании «ТИТАЛИТ». Предприятие освоило и локализовало производство, создав уникальную запатентованную систему. Сегодня «ТИТАЛИТ» – единственный изготовитель биметаллического контактного рельса в стране. Ранее контактные рельсы в метрополитены России, например Москвы и Санкт-Петербурга, предлагала немецкая компания REHAU, покинувшая рынок. По итогам испытаний отечественному рельсу будет выдано соответствующее заключение, однако уже сейчас эксперты высоко оценивают потенциал применения сделанного в России биметаллического контактного рельса в проектах метрополитена. ■

С НЕБЕС ПОД ЗЕМЛЮ

Эксперты Алюминиевой Ассоциации спустились в тоннель Московского метрополитена, чтобы лично понаблюдать за проведением испытаний биметаллического контактного рельса. Репортаж о посещении метро – в следующем номере Вестника.



Календарь мероприятий*
июнь – 2024

04-05
Международный форум «Экология»

04-06
Международная выставка машин, оборудования, технологий и продукции металлургической промышленности «МЕТАЛЛУРГИЯ. РОССИЯ / ЛИТМАШ. РОССИЯ 2024»

04-06
Выставка и дискуссионная площадка производителей металлоконструкций, изделий и их потребителей «МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ – 2024»

05-08
Петербургский международный экономический форум (ПМЭФ 2024)

10-12
«Международная выставка вертолетной индустрии» HeliRussia 2024

13-15
VII Всероссийский фестиваль «АРХИТЕКТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ»

17
Заседание сектора «Строительство»

18-21
Выставка упаковочной индустрии RosUpack 2024

26-27
Мебельный бизнес-форум. Организация круглого стола совместно с Союзом Дизайнеров России

27
IV ежегодная конференция «ПРИЧАЛЫ РОССИИ 2024. Проектирование, строительство, реконструкция»

Участие в деловых мероприятиях Совета главных архитекторов субъектов РФ

Вестник Алюминиевой Ассоциации

Свои вопросы, материалы для следующего номера и предложения вы можете направлять в пресс-службу:
pr@aluminas.ru
+7 (495) 663 99 50

Редакция Вестника:

Мария Вахмистрова
Татьяна Стрельцова
Вячеслав Романов

Алюминиевая Ассоциация

Москва, Краснопресненская наб., д. 8

* *Актуальная информация о мероприятиях – на сайте Ассоциации: www.aluminas.ru*