



Тема номера: «Машиностроение»



**8**-й выпуск **СЕНТЯБРЬ 2017** 

## Колонка Председателя Алюминиевой Ассоциации Валентина Трищенко



#### Уважаемые коллеги!

24 сентября в России традиционно отмечается День машиностроителя. Поэтому хотелось бы мое сегодняшнее обращение и большую часть этого выпуска посвятить машиностроению.

Машиностроение играет важную роль в экономике нашей страны. Современный машиностроительный комплекс России имеет сложную структуру: он включает в себя автомобилестроение, авиацию, судостроение, энергетическое

машиностроение и еще целый ряд отраслей. Он насчитывает сотни предприятий, на которых трудятся десятки тысяч людей.

И, конечно же, машиностроение является крупным потребителем различных видов продукции, в том числе, из алюминия. Нелишне напомнить, что его недаром называют «крылатым металлом», ведь применение алюминия дало сильнейший импульс развитию авиации и в нашей стране, и во всем мире.

Благодаря легкости, долговечности, устойчивости к коррозии и температурным воздействиям, алюминий — самый востребованный цветной металл в машиностроении. В основном в отрасли применяют алюминиевое литье, прокат и экструзию, используемые для изготовления силовых элементов конструкций, деталей машин и различных механизмов.

К сожалению, сегодня объемы потребления полуфабрикатов из алюминия в отечественном машиностроении оставляют желать лучшего, хотя все, что необходимо, может производиться в нашей стране. В этом направлении Алюминиевая Ассоциация уделяла и продолжит уделять в своей работе пристальное внимание стимулированию спроса на алюминий в самых различных отраслях машиностроения. И, конечно же, Алюминиевая Ассоциация будет продвигать перспективные технологии обработки алюминия — без них попросту невозможен качественный скачок спроса на крылатый металл.

Ваш

Валентин Трищенко

## Календарь событий: октябрь-2017\*

- 03 октября семинар «Алюминиевое окно для массового жилищного строительства»
- **03-05 октября -** Международная конференция и выставка «Алюминий-21/Обработка поверхности и отделка» (НП АПРАЛ при поддержке Алюминиевой Ассоциации)
- **16-17 октября** выездное заседание Алюминиевой Ассоциации: встреча с алюмопотребляющими компаниями Ярославской области
- 16-17 октября выездное заседание Алюминиевой Ассоциации в Рыбинске с судостроителями
- 23 октября заседание рабочей группы по стандартизации
- 26 октября II Международная конференция «Стандартизация ключевой инструмент повышения экономической эффективности предприятий металлургической отрасли России» (состоится в ФГУП «ЦНИИ им. Н.П. Бардина»)
- Заседание сектора «Автомобилестроение» по теме «Новые продукты для автопрома»
- Заседание сектора «ТНП» по упаковке
- Совещание и презентация проекта «Создание РУСАЛом производства Al-Li слитков сплава 1441 для аэрокосмической отрасли»

## Тема номера: Машиностроение



Автомобилестроение можно без преувеличения назвать базовым элементом российского машиностроения. Именно автомобилестроение является крупнейшей отраслью, потребляющей алюминий и его полуфабрикаты.

В нынешнем году российское автомобилестроение ожило. Обратившись к официальной информации Федеральной службы государственной статистики (Росстат), мы увидим, что в январеавгусте производство легковых автомобилей увеличилось на 21,4% до 842 тыс. штук, грузовых — на 14,2% до 91,7 тыс., автобусов — на 16,1% до 15,7 тыс.

Август тоже показал хорошие результаты по сравнению с июлем: выпуск легковых машин вырос на 15,5% до 109 тыс., грузовиков - на 17,9% до 12,5 тыс., автобусов - в 2,1 раза до 2,5 тыс.



Рост производства в автомобильной промышленности к концу года составит 10%.



Министр промышленности и торговли РФ Денис Мантуров

С данными Росстата совпадают сообщения машиностроительных компаний, например, лидер отечественного автомобилестроения АвтоВАЗ за восемь месяцев нарастил реализацию легковых машин Lada на 15,5% до 192,944 тыс. штук, причем наиболее востребованной моделью по-прежнему осталась Lada Granta - ее продажи поднялись на 5% до 58,604 тыс. штук.

В сентябре же на ижевской площадке АвтоВАЗа стартовало серийное производство двух новых моделей - Lada Vesta SW и Lada Vesta SW Cross. Для этого на предприятии провели модернизацию сварочного, покрасочного и сборочного цехов (только на конвейере появилось 38 новых технологических операций).

2017-й год, судя по цифрам, станет годом автомобилестроения

Другой лидер, КамАЗ, увеличил продажи грузовых автомобилей на 15% до 21,066 тыс. штук, причем на российском рынке они выросли на 18% до 18,339 тыс. штук (остальное было отправлено на экспорт). План же КамАЗа по реализации машин на текущий год составляет 36 тыс. грузовиков, но вполне вероятно, что фактическая реализация превысит данный показатель и составит 39 тыс. штук.

В планы же КамАЗа входит кардинальная перекомпоновка технологической схемы производства - с января следующего года на первой нитке его главного конвейера будут осуществлять только серийная сборка грузовиков, на второй же - перспективных машин.

## Тема номера: Машиностроение



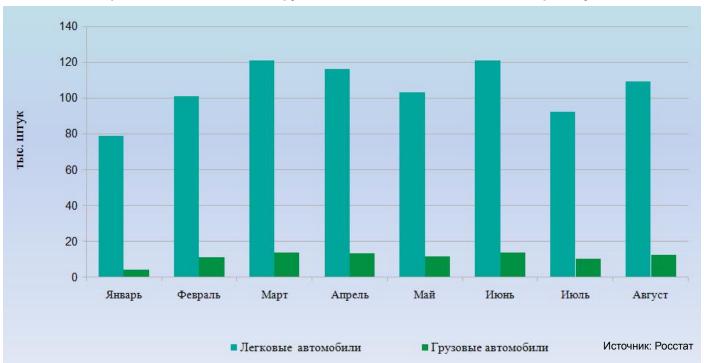




После того, как в 2018 г. на главном конвейере будут проведены намеченные изменения, они сначала будут загружены неравномерно (на первой сборка будет идти с высокой степенью интенсивности, на второй - с более низкой), но осенью после запуска новинок в серийное производство они будут в одинаковых режимах, следовательно, выпуск грузовиков продолжит рост.

Иностранные автопроизводители также считают привлекательным российский рынок. В июне немецкий концерн Daimler приступил к строительству в индустриальном парке «Есипово» (Московская область) завода, который будет выпускать легковые автомобили Mercedes – планируется локализовать четыре модели популярного бренда. Daimler вложит в создание предприятия более 250 млн. евро, планируя делать по 25 тыс. машин ежегодно. Интересная деталь: Mercedes - единственная немецкая премиальная марка, до сих пор не производимая в нашей стране.

#### Динамика производства легковых и груховых автомобилей в России в январе-августе 2017 г.



Рост производства и сборки автомобилей в России можно объяснить реальным действием государственной поддержки. Министерство промышленности и торговли России подготовило предложения по поддержке экспорта российских автомобилестроительных компаний, в рамках которых предполагает финансирование затрат на создание сервисных центров за границей. Идея интересная, ведь отечественные автопроизводители планируют расширять экспорт (АвтоВАЗ хочет по итогам 2017 г. продать за рубеж не менее 23 тыс. автомобилей Lada или на 33% больше, нежели в 2016 г.).



## Тема номера: Машиностроение

И уже сейчас мы можем с полным основанием прогнозировать подъем выпуска машин: до конца года, скажем, производство легковых автомобилей спокойно может достигнуть отметки 1,2 млн. штук.

Существует интересная зависимость: каждый килограмм алюминия, использованный при изготовлении автомобиля, позволяет снизить его вес на килограмм. Сокращая массу автомобиля, можно уменьшить расходы топлива и выбросы вредных веществ в атмосферу.

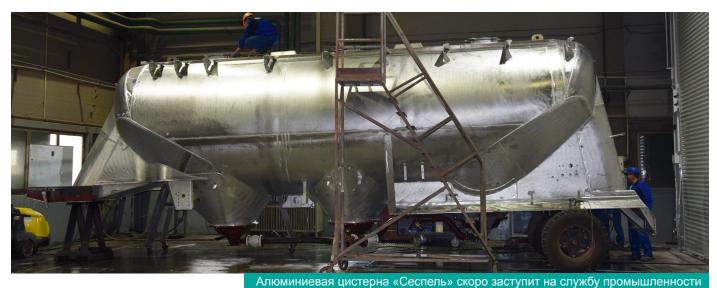
Поэтому на протяжении десятилетий ведущие автомобилестроительные компании мира стараются максимально применять алюминий в производстве компонентов и деталей машин - радиаторов систем охлаждения и блоков цилиндров двигателей, колесных дисков, бамперов, корпусов трансмиссий, капотов, дверей, рам. И если в 1970 г. «концентрация» алюминия в общей массе автомобиля равнялась 35 кг, то к 2025 г.. как ожидается, она достигнет 250 г.

Конечно, после 2025 г. рост применения алюминия в автомобилестроении не закончится. Согласно прогнозу американской консалтинговой фирмы Ducker Worldwide, к 2028 г. в одном автомобиле будет до 256 кг крылатого металла, то есть 16% от веса машины. Ее аналитики считают, что порядка 18% всех автомобилей на планете будут иметь полностью сделанные из алюминиевых сплавов кузова.

При этом несправедливо утверждать, что российские автомобильные компании не используют крылатый металл. Еще в 2011 г. завод «Бецема» и Алкоа Россия (ныне — Арконик Россия) сообща разработали цементовоз, в конструкции которого был использован плоский прокат из алюминиевого сплава 1565ч. Благодаря ему вес цистерны цементовоза был значительно снижен.



Предприятие «Сеспель» не просто делает алюминиевые цистерны, а применяет в процессе их изготовления инновационную для России технологию сварки трением с перемешиванием. Ее суть заключается в следующем: крутящийся шток с усилием вдавливается между торцами двух свариваемых листов. Металл расплавляется и аккуратно заполняет шов, получающийся ровным и прочным.



Группа ГАЗ недавно презентовала новую линейку коммерческих автомобилей «ГАЗель NEXT 4,6» с повышенной грузоподъемностью и увеличенным объемом кузова - бортовой автомобиль, микроавтобус и электробус. Их борта будут делаться из алюминия.

Поэтому у российского автопрома есть все предпосылки для роста расширения использования крылатого металла. Надо только ими грамотно воспользоваться.

## Репортаж «С колес»



В настоящее время в России остро ощущается нехватка современных центров компетенций по обработке материалов для нужд автомобилестроения, авиации, судостроения и других отраслей промышленности, в том числе, в части сварки алюминиевых полуфабрикатов. В значительной степени это связано с недостаточным уровнем производства и качества сварочных материалов из алюминиевых сплавов, устаревшей нормативно-правовой базой, недостаточной информированностью специалистов предприятий о современном оборудовании и материалах для сварки, слабым качеством подготовки сварщиков и недостатком преемственности лучших практик.

Для преодоления сложившейся ситуация Алюминиевая Ассоциация провела 21-22 сентября в столице Чувашии Чебоксарах семинар «Создание центров компетенций по сварке алюминия». Выбор места далеко не случаен - здесь работает предприятие «Сеспель», применяющее инновационную технологию сварки трением с перемешиванием.

Алюминиевая Ассоциация приехала в Чебоксары не с пустыми руками: Председатель Ассоциации Валентин Трищенко практически с ходу предложил руководству Чувашской Республики ряд проектов по развитию выпуска алюминиевых полуфабрикатов на территории региона.

По оценке Ассоциации, в Республике возможно создать абсолютно новые для России производства, например, авиационных контейнеров. Также перспективным направлением считается изготовление алюминиевых тепличных комплексов.



<del>\_\_\_\_ 77 \_\_\_</del>

Данные проекты направлены на импортозамещение и на развитие потребления алюминиевой продукции в России.

Председатель Алюминиевой Ассоциации Валентин Трищенко



## Репортаж «С колес»



Глава Чувашии Михаил Игнатьев, принявший участие в работе семинара, поддержал предложения Алюминиевой Ассоциации, подчеркнув, что развитие импортозамещения и экспорта являются приоритетами государственной политики Российской Федерации.



Нам нужно не поставлять сырье, а самим производить изделия под брендом «Сделано в России». Мы можем использовать потенциал местных предприятий, готовить кадры для алюминиевой отрасли на базе Чувашского государственного университета.

#### Глава Чувашской Республики Михаил Игнатьев



- 66 ----

Директор по развитию бизнеса и новых технологий компании «Арконик Россия» Александр Дриц в своем выступлении проанализировал ключевые аспекты сварки конструкций алюминиевых сплавов. Спектр применения сварных алюминиевых конструкций довольно велик: судостроение, железнодорожный транспорт, военно-промышленный комплекс. мостовое строительство, автопром.



Сваривать можно в принципе алюминиевые деформируемые сплавы большинства серий - om 1xxx до 7xxx.

### Директор по развитию бизнеса и новых технологий компании «Арконик Россия» Александр Дриц

В области производства сварочных материалов можно с уверенностью констатировать развитие реального импортозамещения. Например, выпускаемая компанией «Авиаль» алюминиевая сварочная проволока по качеству и цене может конкурировать с аналогами, ввозимыми из-за рубежа, рассказал ее генеральный директор Борис Игонькин. Соединения, полученные с их применением, обладают высоким качеством.





## Репортаж «С колес»

Генеральный директор «Сеспеля» Владимир Бакшаев рассказал собравшимся о применении сварки трением с перемешиванием в процессе изготовления алюминиевых цистерн для сыпучих грузов и светлых нефтепродуктов. Ее отличает высокая производительность и экономичность. Благодаря использованию этой технологии качество сварных швов на изделиях «Сеспеля» достигло более высокого уровня по сравнению с аргонодуговой сваркой.



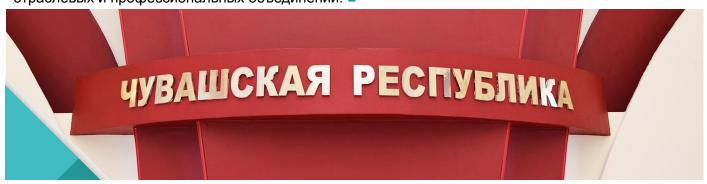






Участники семинара во время деловой поездки на «Сеспель» посетили машиностроительный факультет Чувашского государственного университета, где его специалисты представили разработанное ими оборудование по сварке трением с перемешиванием.

В целом же в работе семинара приняли участие более 120 человек, представляющих 65 производственных компаний, включая членов Алюминиевой Ассоциации – «Арконик Россия», «Сеспель», РУСАЛ, представители научно-исследовательских, проектных и учебных организаций, предприятий судостроительной, машиностроительной и иных отраслей промышленности, отраслевых и профессиональных объединений.



Знакомьтесь: «Сеспель»





Генеральный директор: Бакшаев Владимир Александрович

**Производственный профиль компании**: Производство и поставка полуприцепов, цистерн, цементовозов, муковозов, бензовозов, нефтевозов, битумовозов, цистерн подъемного типа, водовозов, комбикормовозов, цистерн для химической продукции

**Адрес**: г. Чебоксары, Моргаушский район, Чувашская республика, Россия

Сегодняшнее поколение трудно удивить компьютерами. Килограммовые ноутбуки, еще более компактные планшеты, смартфоны, способные доставлять своему владельцу информацию из любой точки мира, передавать видео в прямом эфире, являются реалиями. Попытка объяснить молодому поколению, что когда-то было по-другому, заранее обречена на неудачу, а таинственные слова «телеграмма», «телефонная будка», скорее направят его фантазию в волшебный мир Хогвартса или в эпоху, когда крепости служили защите рубежей страны, а не считались историей и туристической достопримечательностью.

В 80-е годы прошлого века все было иначе. Персональные компьютеры только начинают появляться в квартирах, стоят недешево, но многие уже увидели в них потенциал и будущее. Такой интуицией обладала и группа единомышленников из Чебоксар, выпустившая в 1988 году вместе с Чебоксарским приборным заводом компьютеры «Дельта-С». Так начинался «Сеспель».



#### Первые цветочки

1998 год – в России экономический кризис, жители страны узнают такие термины как «дефолт», «девальвация», «деноминация», доллар растет страшными темпами (на конец года за 1 условную единицу приходится отдавать 21 рубль). Кажется, что просвета уже не будет, но всегда за черной полосой наступает белая, ночь сменяется днем, а холода зимы отступают перед натиском весеннего пробуждения. Так и в нашей истории - концепция, зародившаяся в 1997 году в Моргаушском районе Чебоксар, не была стоптана кризисным напором, а подобно первому цветку («Сеспель» - с

чувашского «цветок», «подснежник») стала символом пробуждения и рождения нового производства. Уже через год предприятие выводит в свет 3 полуприцепа, давая региону и стране то, в чем они нуждаются сейчас больше всего: рабочие места, отечественную продукцию, возможности для промышленности. Всего за 3 года, «Сеспель» доведет выпуск полуприцепов до 58 штук в год!

Знакомьтесь: «Сеспель»

#### Усёмё\* или пора развития

Говорят, что если растение не только поливать и удобрять, но и разговаривать с ним, протирать время от времени листья, то оно никогда не засохнет и будет радовать глаз новыми цветками снова и снова. Ручаться за это мы не можем, но как показал «Сеспель» - если предприятие обрастает новыми цехами, познает последние технологии, обзаводится современным оборудованием, то его успех точно остается делом времени. На заводе открылся механический цех, куплена плазменная раскроечная машина, начинается сотрудничество с BPW и WABCO, а главное в 2006 году проходит испытание алюминиевого полуприцепа, уже через год поступившего на службу промышленности (как и еще 399 единиц техники). Здесь бы и подвести итог: «и жили они долго и счастливо», но наступил 2008-й....

\* усёмё - развитие с чувашского

#### Снова кризис - снова рост

Кризис 2008 года уже бушует в масштабах всей планеты, но в «Сеспеле» жаловаться не привыкли. Сложно? Засучим рукава повыше и будем работать больше. Именно во время мирового кризиса компания достраивает основной цех на 6000 квадратных метров, где начинает работать станок ротационной вытяжки, что в дальнейшем приводит к выпуску бензовозов и битумовозов. В этот период компания разрабатывает газовозы и химовозы, а в 2012 году внедряет технологию сварки трением с перемешиванием алюминия, уникальной технологии, служащей, как правило, аэрокосмической и военно-промышленной сферам.



Сварка трением с перемешиванием — один из сравнительно новых видов сварки. Впервые данный способ сварки был разработан в 1991 году Британским институтом сварки. Его промышленное применение произошло только через 5 лет. На текущий момент данный вид сварки отличается высокой производительностью, но требует значительных капиталовложений. Многие эксперты полагают, что установки СТП целесообразно иметь только при большом объеме производства.

За годы своей работы компания заслужила солидную репутацию, а благодаря своевременному внедрению технологий, заметно расширила объемы производства. Богатый ассортимент продукции компании востребован во всех сферах отечественной промышленности.







Вправе гордиться они и своим производством, завод «Сеспель» — современное предприятие, активно следящее за мировыми процессами и технологиями и оттого уверенно смотрящее в будущее. Сегодня компания перерабатывает 35 тонн металла в день, разрабатывает новые полуприцепы и обновляет детали. Производство компании распространяется за пределы России, в том числе, в Белоруссию, Казахстан, Узбекистан. Чебоксарская компания известна далеко за пределами региона, но самое главное, что она создала более 450 рабочих мест для региона, и мы убеждены, что это еще только начало!











## Сделано в России



Программа РБК ТВ «Сделано в России» посвящена алюминиевым промышленным теплицам и подробно освещает весь производственный цикл от первичного алюминия до конечного продукта – овощей, которые созреют уже в ноябре!

Программу можно посмотреть на сайте <u>телеканала РБК</u> и на сайте <u>Алюминиевой Ассоциации</u>.

#### Экскурс в историю: «Кольчугалюминий»

Развитие российского машиностроения немыслимо без применения алюминиевых полуфабрикатов. Наглядный пример — авиация, которая за короткий промежуток времени из деревянной стала металлической. И все благодаря сплаву с забытым сегодня названием «кольчугалюминий».

1920-й г., в бывшей Российской империи идет гражданская война, а тем временем мало кому известный инженер Андрей Туполев, работающий в Центральном аэрогидродинамическом институте (ЦАГИ), занимается проектами создания самолетов. Тогда крылатые машины делали из банального дерева, благо леса в советской России в избытке. В Германии же компания Junkers еще в 1917 году построила истребитель J-7, в конструкции которого использован полуфабрикаты из дюралюминия, и совершенно очевидно, что дерево не сможет конкурировать с металлом

Для того, чтобы выпускать металлические самолеты, нужно много дюралюминия. А как его делать, если страна охвачена разрухой? Тем не менее, Туполев не пасует перед трудностями и по его инициативе руководство ЦАГИ направляет в Главное управление военного воздушного флота Красной армии предложение об организации собственного производства дюралюминия. Военные согласились с идеей инженеров.

Его в буквальном смысле слова приходится создавать с нуля. Надеяться на то, что немцы поделятся секретами выплавки дюралюминия, было бессмысленно. Зато в распоряжении ученых был фюзеляж трофейного самолета, построенного Junkers в 1918 г. И этого уже было немало.

Опыты по получению дюралюминия проводили в литейной мастерской Московского высшего технического училища (легендарной «Бауманки») и после обнадеживающих результатов продолжились на расположенном в г. Кольчугино (Владимирская область) Первом государственном медеобрабатывающем заводе (впоследствии более известном как Кольчугинский завод по обработке цветных металлов). Работами на нем руководил опытнейший металлург Иван Сидорин.

Труд инженеров был в прямом смысле слова героическим: не хватало материалов, топлива, квалифицированных рабочих. И, несмотря на все сложности, к середине 1922 г. удалось получить опытные слитки сплава, получившего название «кольчугалюминий». Содержание меди в кольчугалюминии равнялось 4,5%, марганца - 0,7%, никеля - 0,3%, тогда как в «классическом» дюралюминии (запатентованном его изобретателем немецким металлургом Альфредом Вильмом в 1909 г.) концентрация меди равнялась 3,5-5,5%, марганца - 0,6%, никеля вообще не было.

В 1923 г. было налажено производство проката и профилей из кольчугалюминия и 21 октября того же года с Кадетского плаца в московском Лефортово (ныне Краснокурсантская площадь) в воздух взлетел цельнометаллический самолет АНТ-1, управляемый пилотом Евгением Погосским. Хотя крылатая машина была невелика (длина - 5,4 м, размах крыльев - 7,2 м), она была способна подниматься до высоты 600 м и разгоняться до скорости 125 км в час. 28 мая 1924 г. в небо взмыл ее приемник АНТ-2, который летал еще выше - до 3 км и быстрее - до 207 км в час. И с тех пор алюминий надолго «завоевал» отечественную авиацию.

## Новости Ассоциации

# Алюминиевая Ассоциация и ОАО «РЖД» будут развивать инновационное железнодорожное машиностроение



Развитие инновационного железнодорожного машиностроения в Российской Федерации стало основным предметом заключенного между Алюминиевой Ассоциацией и ОАО «Российские железные дороги» соглашения о сотрудничестве. Документ был подписан в ходе VI Международного железнодорожного салона техники и технологий «ЭКСПО 1520».

Результатами достигнутых договоренностей станет значительное увеличение применения алюминия и сплавов на его основе в железнодорожной отрасли, в том числе, в вагоностроении и инфраструктуре железных дорог. Подписанное соглашение, в частности, предусматривает сотрудничество в производстве, сертификации и испытаниях инновационных железнодорожных вагонов из алюминиевых сплавов, а также взаимодействие в области импортозамещения алюминиевых конструкционных материалов, применяемых для подвижного состава. Наряду с этим, стороны будут расширять использование строительных конструкций из алюминия на объектах инфраструктуры: в производстве мостов, переходов, ограждений и др.

#### В России появятся более 10 новых алюминиевых мостов



В России в ближайшее время появятся более 10 новых алюминиевых мостов. Об этом было заявлено на конференции «Современные решения применения алюминия в мостостроении», организованной Алюминиевой Ассоциацией. В конференции приняли участие представители алюминиевых компаний «Сеспель», Арконик Россия, ЛПЗ «Сегал», «ГС Резерв», ОК РУСАЛ, КраМЗ, проектных организаций и научных институтов «Метакон-Центр», НИЦ «Мосты», «Мориссот» и «Волгаавтодорпроект», а также немецкой компании РМL.

Как было отмечено участниками конференции, в настоящее время в России активно развивается дорожное строительство сооружаются новые автомобильные дороги и железнодорожные магистрали. Поэтому, по мнению участников мероприятия, спрос на алюминиевые мосты будет расти. Уже в ближайшее время появятся два пешеходных алюминиевых моста в природном парке «Яуза» в Москве. В 2018 году будут построены еще два пешеходных моста в Красноярске (в настоящее время ведется их проектирование). Наряду с Москвой и Красноярском, предполагается сооружение алюминиевых мостов в исторической части Владимира, в Дальневосточном федеральном округе, в регионах Северного Кавказа, Сочи.



## Новости Ассоциации

# Алюминиевая Ассоциация и Веломоторс обсуждают рост применения алюминия в велосипедах

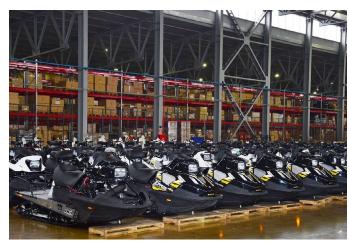


Вопросы увеличения применения алюминия в производстве отечественных велосипедов, снегоходов и квадроциклов стали основной темой рабочей поездки Председателя Алюминиевой Ассоциации Валентина Трищенко на Веломоторс.

В ходе рабочей поездки Валентин Трищенко провёл встречу с руководством компании, на которой были намечены направления сотрудничества, а также

содействие Ассоциации в привлечении отечественных компаний в качестве партнёров по изготовлению и поставкам для Веломоторс необходимых для производства велосипедов алюминиевых полуфабрикатов. На сегодняшний день Веломоторс выпускает первый в России снегоход «Ермак» с алюминиевой рамой и независимой рычажной подвеской из алюминиевого сплава. Также уже производится ряд компонентов для велосипедов из алюминия - например, ободья колеса, а квадроциклы компонуются отечественными алюминиевыми дисками и защитой днища. Особое внимание было уделено вопросу увеличения применения алюминия в производстве комплектующих отечественных велосипедов. Так, в планах Веломоторс значительное увеличение производства велосипедных рам и багажников из алюминия.





### Алюминиевая Ассоциация актуализирует нормативы применения алюминия в строительстве

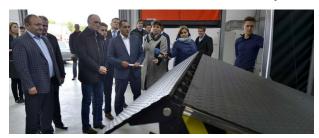


Для расширения применения в строительстве различных видов алюминиевой продукции необходимо обновить существующую нормативно-техническую базу. Под таким лейтмотивом прошло заседание сектора «Строительство» Алюминиевой Ассоциации, участие в котором приняли руководители и специалисты компаний РУСАЛ, Татпроф, Реалит, ВМК Инвест, ЛПЗ «Сегал», Алютех, КраМЗ и т.д.

Нуждаются в актуализации и разработке ключевые стандарты и своды правил, посвященные техническим условиям прессованных профилей из алюминиевых сплавов, а также особенностям проектирования, монтажа и эксплуатации навесных вентилируемых фасадов, светопрозрачных крыш, зенитных фонарей и т.д. Кроме того, в Алюминиевой Ассоциации обсудили разработку дорожной карты по техническому регулированию и стандартизации в строительной отрасли на 2017 год. ■

## Новости членов Алюминиевой Ассоциации

#### ГК DoorHan стала первым резидентом парка «Малая Сосновка»



11 сентября состоялось официальное открытие индустриального парка «Малая Сосновка». ГК DoorHan стала первым инвестором, запустившим свое производство на территории парка. Место под индустриальный парк выбрано очень удачно — рядом находятся областной центр, железная дорога и трасса М5.

Работу первого резидента оценил губернатор Челябинской области Борис Дубровский, который посетил предприятие и остался доволен современным оборудованием, качеством товара, разнообразием ассортимента и темпами работы. Сейчас на ПСК выпускается более 25 ворот и более 20 роллет в одну смену. В планах компании увеличить производственные мощности и построить здесь еще три производственно-складских комплекса нового поколения.

#### Конструкции для станций солнечной генерации от ЛПЗ «Сегал»



19 сентября в Майминском районе Республики Алтай была торжественно введена в эксплуатацию солнечная электростанция мощностью 20 МВт. Инвестором и генеральным подрядчиком строительства Майминской СЭС выступили структуры группы компаний «Хевел».

Это первая электростанция, построенная на гетероструктурных модулях российского производства – гибридных элементах с повышенной эффективностью, которые значительно повышают преобразование солнечной энергии даже в условиях облачности.

Литейно-прессовый завод «Сегал» выступил партнером в реализации этого и ряда других проектов по строительству станций солнечной генерации. Заводом была разработана и поставлена система опорных конструкций для фотоэлектрических модулей. Система, созданная специалистами ЛПЗ «Сегал», рассчитана на многолетнюю эксплуатацию, устойчива к атмосферной коррозии, испытана на все типы нагрузок.

#### АГРИСОВГАЗ инвестирует в строительство тепличного комплекса в Саранске

Дан старт строительству современного тепличного комплекса по производству томатов и огурцов в селе Большое Игнатово Саранской области.

Строительство тепличного комплекса осуществляется в рамках инвестиционного импортозамещающего проекта с участием основного Инвестора — ООО «АГРИСОВГАЗ», а также Министерства сельского хозяйства и продовольствия Правительства Республики Мордовия. Инвестиции АГРИСОВГАЗа покрывают расходы на строительство блока теплиц, а также объектов инфраструктуры и внутриплощадочных инженерных сетей и коммуникаций, инвестиции Правительства Республики Мордовия — расходы на внеплощадочные инженерные сети и коммуникации, а также подготовку кадров обслуживающего персонала тепличного комплекса. Общий объем инвестиций в реализацию проекта составляет более 4,8 млрд. рублей.

Блок теплиц сооружается из самых современных отечественных конструкций полностью адаптированных к природным условиям района строительства, конструктивные особенности которых обеспечивают применение в теплицах высокоэффективных технологий выращивания растений огурца, томата, зелени и других культур защищенного грунта – практически всей номенклатуры традиционной овощной тепличной продукции.

#### Вестник Алюминиевой Ассоциации

