

UC RUSAL

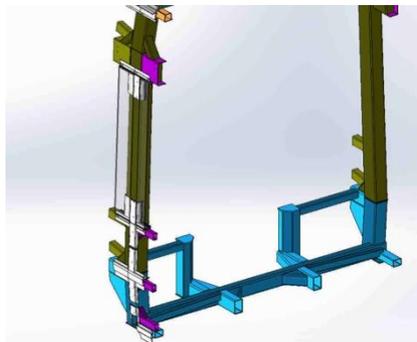
**Совместные проекты с
ООО «КраМЗ» и
ООО «Красноярские
машиностроительные
КОМПОНЕНТЫ»**



Создание алюминиевого интерьера и экстерьера для трамвайного вагона



"Витязь" (модель 71-931)



Цели проекта:

- Создание сортамента специальных конструкционных алюминиевых профилей и соединительных элементов для производства облицовки кузова трамвайного вагона
- Проект предполагает поэтапно (в течение двух лет) создать базовый ряд моделей трамвая с облегченным алюминиевым кузовом для российских городов.
- Успешная реализация проекта в краткосрочном периоде способна обеспечить ежегодный дополнительный заказ на 150-200 тн. В долгосрочной перспективе данный проект является показательным, создающим прецедент для создания на территории РФ высокотехнологичного производства профильной продукции специального конструктивного назначения из алюминиевых сплавов для производства современного железнодорожного подвижного состава

Предпосылки:

- ❑ В последние годы практически все мировые компании, такие как Siemens, Alstom, CAF, Bombardier, сосредоточили свои усилия на разработке и производстве алюминиевых кузовов для инновационных трамваев, которые используются в самых различных эксплуатационных условиях по всему миру
- ❑ Алюминиевые решения дают производителям целый ряд конкурентных преимуществ для производства легких и энергосберегающих трамваев.
- ❑ Алюминий в принципе не используют некоторые развивающиеся страны, как правило, из-за отсутствия технологий (пример: Индия). В России технология уже существует и требует развития.

Создание алюминиевого интерьера и экстерьера для трамвайного вагона



Участники проекта

ООО «КМК»/МУП «Новосибирский метрополитен»	ОАО «КраЗ»/ОК РУСАЛ	ООО «КраМЗ»	КМК	ЮУРГУ/УралТрансМаш
--	---------------------	-------------	-----	--------------------



Участие сторон

<ul style="list-style-type: none"> Дизайн проект Моделирование Рабочий проект 	<ul style="list-style-type: none"> Поставка металла на ОАО «КраМЗ» 	<ul style="list-style-type: none"> Изготовление инструмента (22 единицы) Изготовление опытной партии 	<ul style="list-style-type: none"> Переработка профиля Изготовление комплекта интерьера/экстерьера Шеф-монтаж 	<ul style="list-style-type: none"> Утверждение конструкции базовой модели серийного производства с использованием алюминиевых профилей Приобретение профилей
--	---	--	--	--

Финансовые вложения сторон

<ul style="list-style-type: none"> Инвестиции в разработку проекта 1,7 млн рублей 	<ul style="list-style-type: none"> Отсрочка оплаты 12 тн. первичного алюминия сроком на 1 год 	<ul style="list-style-type: none"> Отсрочка оплаты за инструмент – 3,3 млн. руб. Отсрочка оплаты опытной партии на 1 год (с учетом отсрочки ОК РУСАЛ) - 2,6 млн. руб. 	<ul style="list-style-type: none"> Инвестиции в подготовку производства/изготовление опытного комплекта – 6,3 млн.руб 	<ul style="list-style-type: none"> Приемка опытного изделия – оплата стоимости комплекта поставки 10 млн. руб. Заключение договора на серийную поставку
--	--	---	--	---

Создание нового интерьера вагонов метро

Цели и задачи



Цели проекта:

- Проект предполагает на базе уже поставляемого ООО «КМК» интерьера внедрить обновленную силовую схему с использованием алюминиевого профиля/ модернизировать потолочное пространство с интегрированными источниками освещения и воздухопроводов приточно-вытяжной вентиляции/разработать новые кронштейны сидений из алюминиевого профиля.
- Успешная реализация проекта в краткосрочном периоде способна обеспечить заказ до 100 тн. В долгосрочной перспективе данный проект является показательным, создающим прецедент для продвижения данного проекта на метрополитены Москвы и Санкт Петербурга.

Задачи проекта:

- Современный безопасный эргономичный комфортабельный вагон.
- Применение экологически чистых и инновационных материалов и решений.
- Выход на рынок продаж для других заказчиков (ТМХ, метрополитены СНГ).

Предпосылки:

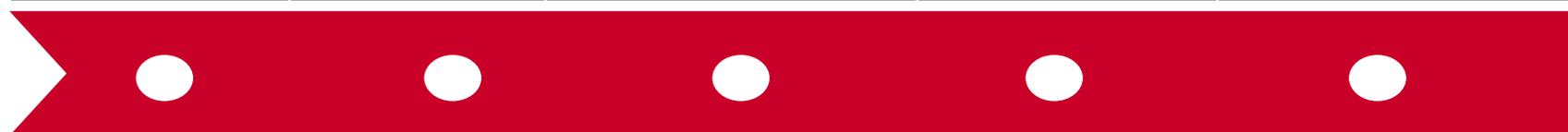
- Опыт осуществления подобной работы ООО «Красноярские машиностроительные компоненты» в смежных сферах деятельности. Удачный опыт и общий тренд по использованию алюминия в конструкциях вагона (интерес со стороны государства, производителей полуфабрикатов, производителей вагонов (ТМХ)). Последний удачный пример участия Красноярские машиностроительные компоненты в совместном проекте с ТМХ - скоростной трамвай 71-931 «Витязь» для Санкт-Петербурга.
- Использование алюминия подтверждено растущим потреблением в транспортном машиностроении, связанным с высокой остаточной стоимостью деталей из алюминия, отсутствием проблем с утилизацией, высокой экологичностью и безопасностью продукции, а также эстетичностью и возможностью создания современных функциональных и комфортных вагонов.

Создание нового интерьера вагонов метро

Схема взаимодействия



Участники проекта				
ООО «КМК»/МУП «Новосибирский метрополитен»	ОАО «КраЗ»/ОК РУСАЛ	ООО «КраМЗ»	КрИТБИ – КМК	МУП «Новосибирский метрополитен»



Участие сторон				
<ul style="list-style-type: none"> • Дизайн проект • Моделирование • Рабочий проект 	<ul style="list-style-type: none"> • Поставка металла на ОАО «КраМЗ» 	<ul style="list-style-type: none"> • Изготовление инструмента (12 единицы по 500 кг каждая) • Изготовление опытной партии 	<ul style="list-style-type: none"> • Переработка профиля • Изготовление комплекта интерьера 	<ul style="list-style-type: none"> • Введение в ТЗ для модернизации вагонов нового проекта • Приобретение интерьера на 60 вагонов метро

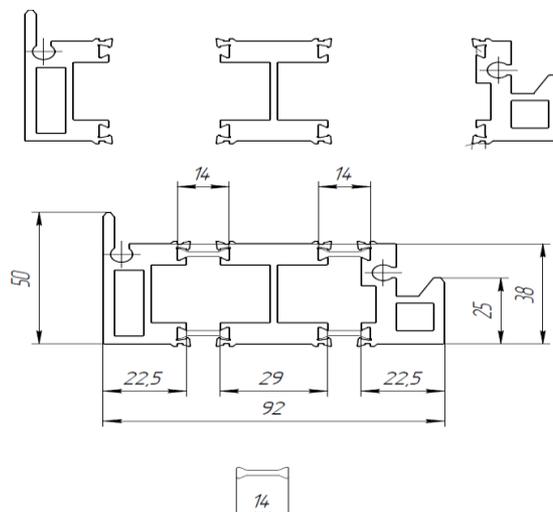
Финансовые вложения сторон				
<ul style="list-style-type: none"> • Инвестиции в разработку проекта 2,3 млн. руб. 	<ul style="list-style-type: none"> • Отсрочка оплаты 12 тн. первичного алюминия сроком на 1 год 	<ul style="list-style-type: none"> • Инструмент – 1,0 млн. руб. • Отсрочка оплаты опытной партии на 1 год (с учетом отсрочки ОК РУСАЛ) - 1,5 млн. руб. 	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовка производства • Изготовление опытного комплекта интерьера на поезд 5 млн. руб. 	<ul style="list-style-type: none"> • Оплата опытного комплекта интерьера с учетом отсрочки ОК РУСАЛ • Объявление конкурса на закупки нового интерьера

Импортозамещение в рамках поставки комплектующих для электровозов



Цели проекта:

- Производство терморазвязанного алюминиевого профиля с высокой огнестойкостью в рамках существующего контракта между ООО «КМК» и ТОО «ЭКЗ» (Казахстан) на поставку перегородок кабин.
- Успешная реализация проекта в краткосрочном периоде способна обеспечить заказ до 25 тн.
- В долгосрочной перспективе данный продукт можно вывести на Европейский рынок.
- При схожих технических характеристиках ценовая конкурентоспособность подвижного состава



Импортозамещение в рамках поставки комплектующих для электровозов



Участники проекта			
ОАО «КраАЗ»/ ОК РУСАЛ	ООО «КраМЗ»	КриТБИ – КМК	ТОО «ЭКЗ» (Казахстан)



Участие сторон			
<ul style="list-style-type: none"> Поставка металла на ОАО «КраМЗ» 	<ul style="list-style-type: none"> Изготовление инструмента (5 единиц) Изготовление опытной партии 	<ul style="list-style-type: none"> Замена покупных импортных комплектующих, разработка и согласование решения с Альстом 	<ul style="list-style-type: none"> Приобретение продукции (огнезадерживающие перегородки, двери)

Финансовые вложения сторон			
<ul style="list-style-type: none"> Отсрочка оплаты первичного алюминия сроком на 1 год 	<ul style="list-style-type: none"> Инструмент – 0,5 млн. руб. Отсрочка оплаты опытной партии на 1 год (с учетом отсрочки ОК РУСАЛ) - 0,5 млн. руб. 	<ul style="list-style-type: none"> Сертификация продукции/ изготовление опытного образца/прохождение инспекции первого контроля FAI – 0,5 млн.руб 	<ul style="list-style-type: none"> Приемка изделия Заключение контракта Возможность продвижения на другие предприятия Альстом (Европа, Индия)