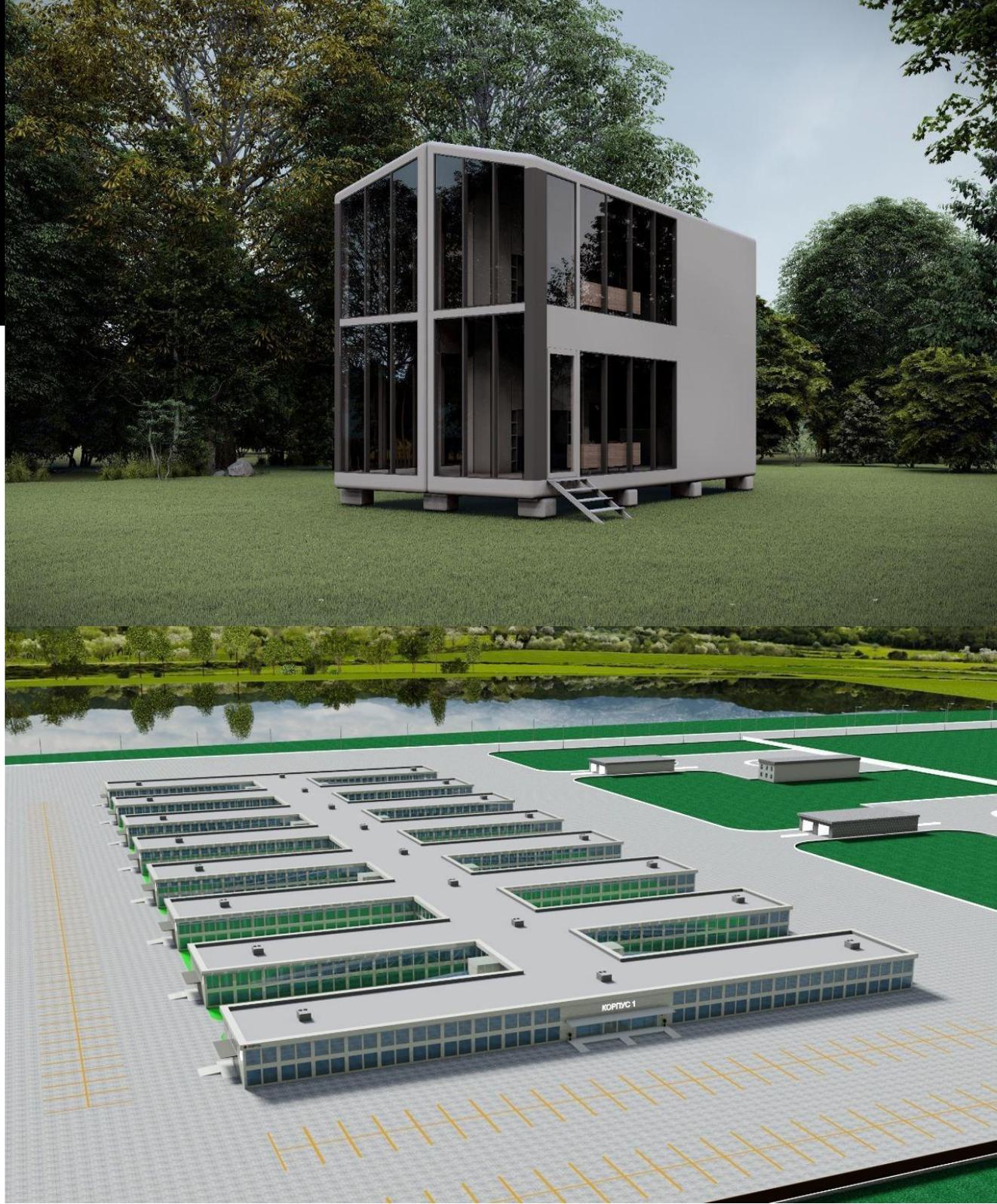


МКЗ

МОСКОВСКИЙ КОМПОЗИТНЫЙ ЗАВОД

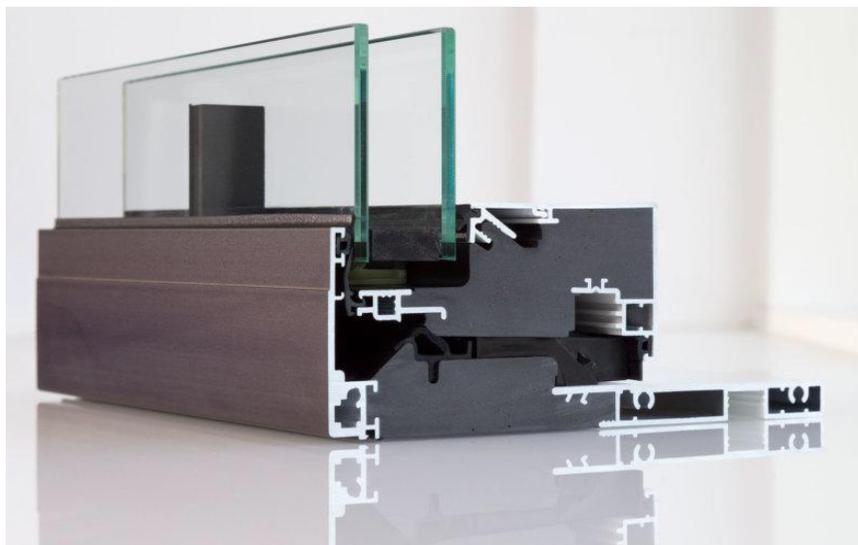
**Производство быстросборных  
бетонно-композитных домов и  
алюмокомпозитных оконных  
конструкций**

**Sk**  
СКОЛКОВО



## Бетонно-композитные самонесущие панели и ультратонкая алюмокомпозитная оконная система

1. Внутренние и внешние панели готовы для чистовой отделки
2. Вес панели 1м<sup>2</sup> – 35 кг , вес ЖБИ панели 1м<sup>2</sup> - 700 кг , **в 20 раз легче**
3. Высокая скорость монтажа ( 3-4 дня)
4. Пожаробезопасность конструкций
5. Высший класс энергоэффективности А++
6. Срок службы панелей не менее 50 лет



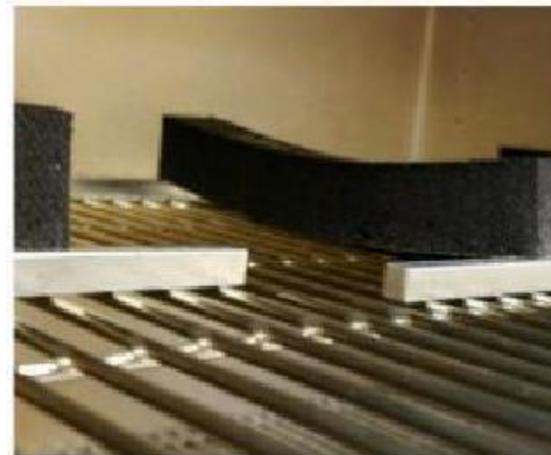
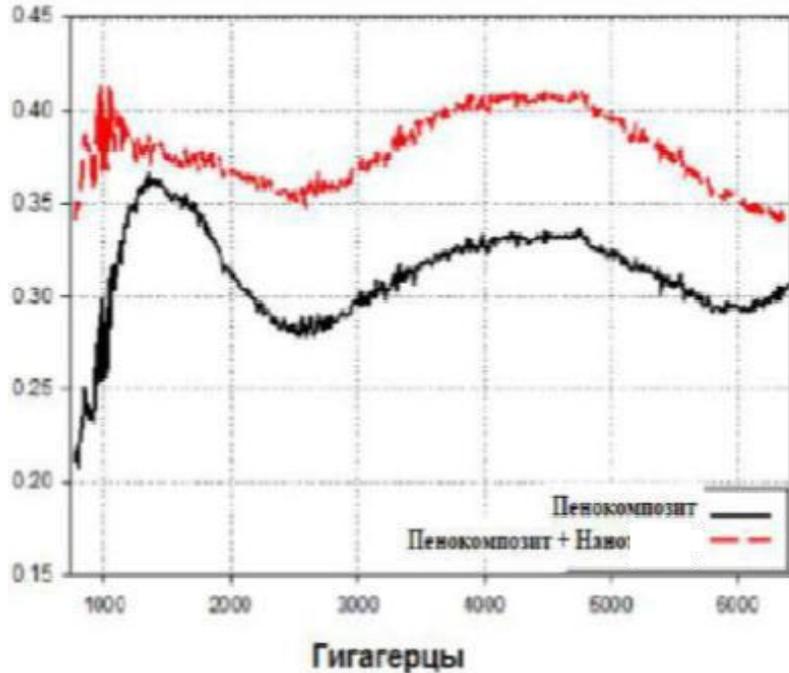
## ТЕХНОЛОГИИ – МАТЕРИАЛ

Пенокомпозит на основе полиуретана , планируется модифицируется углеродным нанопорошком, при добавлении 0,25% этой добавки свойства значительно улучшаются:

Улучшение поглощения звука 17%

Увеличивает теплостойкость полимера на 30%.

Повышение прочности на сжатие: ~ 50% увеличение



Пенокомпозит,  
4 часа выдержка  
Длина 150мм  
Температура нагрева 150С  
>6мм прогиб



Пенокомпозит + Нано  
48 часов выдержка  
Длина 150мм  
Температура нагрева 150С  
4 мм прогиб

## Преимущество перед стандартными сэндвич-панелями

1. Пенокомпозит в составе панели производится на основе полиуретана и модифицируется углеродным нано-порошком для повышения характеристик наполнителя, благодаря чему, характеристики наполнителя значительно улучшаются:
  - Улучшение поглощения звука на 17%
  - Увеличение теплостойкости полимера на 30%
  - Повышение прочности на сжатие на 50%
2. Благодаря уникальным свойствам пено-композитного наполнителя и отсутствию «мостиков холода», панель имеет высший класс энергоэффективности (A++)
3. Панели являются легкими и самонесущими, здание из панелей не требует каркаса и полноценного фундамента
4. Различная толщина и комплектация панелей предусматривают их использование в качестве полов, внешних стен, внутренних перегородок, потолочных и кровельных панелей
5. Смонтированные панели образуют чистую и ровную поверхность и готовы к финишной отделке. Также, в рамках заводского исполнения, предлагаются десятки вариантов внутренней и внешней отделки панели (цвет, фактура, эффект и т.д)
6. Внутренние горизонтальные и вертикальные каналы позволяют скрытый монтаж инженерных сетей и монтаж оконечных устройств, без накладных коробов и кабель-каналов
7. Максимально быстрый и круглогодичный монтаж здания, без использования тяжелой техники и мокрых процессов, отсутствие необходимости использования фасонных элементов и прочих отделочных элементов
8. Строения из панелей, сборно-разборные (минимальные затраты при релокации)

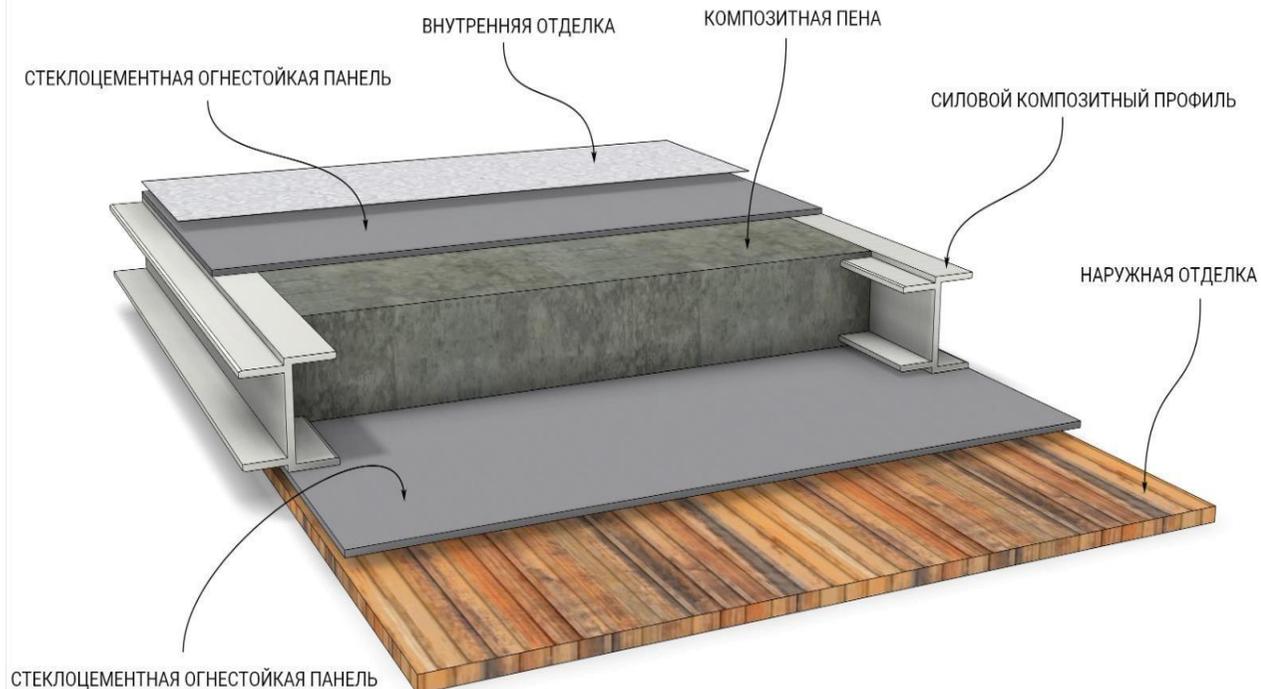


МКЗ

МОСКОВСКИЙ КОМПОЗИТНЫЙ ЗАВОД

## Преимущество перед стандартными СЭНДВИЧ-ПАНЕЛЯМИ

Материал	Тип использования	Габариты (мм)	Тип	Наполнитель	Обшивка	Несущая способность при длине 3м (кгс/м2)	Сопротивление теплопередачи (м2/кВт)	Водопоглощение утеплителя	Воздухопроницаемость (кг/м2)	Горючесть	Звукоизоляция (дБ)	Возможность скрытой прокладки инженерных сетей
			замка									
Бетонно-композитная панель 100мм	Самонесущая панель (каркас не требуется)	Ширина: 1200	Шип-паз, Z-lock	Пенокомпозит с наночастицами углерода	Цементно-перлитовая плита под покраску, декоративную ламинацию или оцинкованный металл	200	2	Не более 1% за 24ч. по объему	0,47	НГ	38	Да
		Длина: от 500 до 12000										
Сэндвич-панель 100мм стеновая	Ограждающая конструкция (требуется каркас)	Ширина: 1190	Z-lock	Минеральная вата	Оцинкованный металл с полимерным покрытием	143	2,56	Не более 4% за 24ч. по объему	0,45	НГ	32	Нет
		Длина: от 2000 до 12000		Пенополистерол	Оцинкованный металл с полимерным покрытием	143	2,08	Не более 1% за 24ч. по объему	0,47	Г1	32	Нет

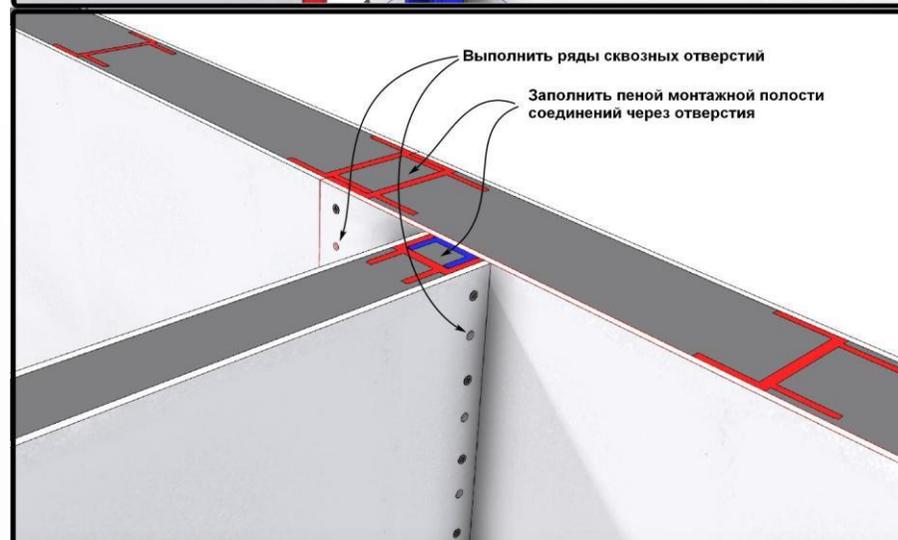
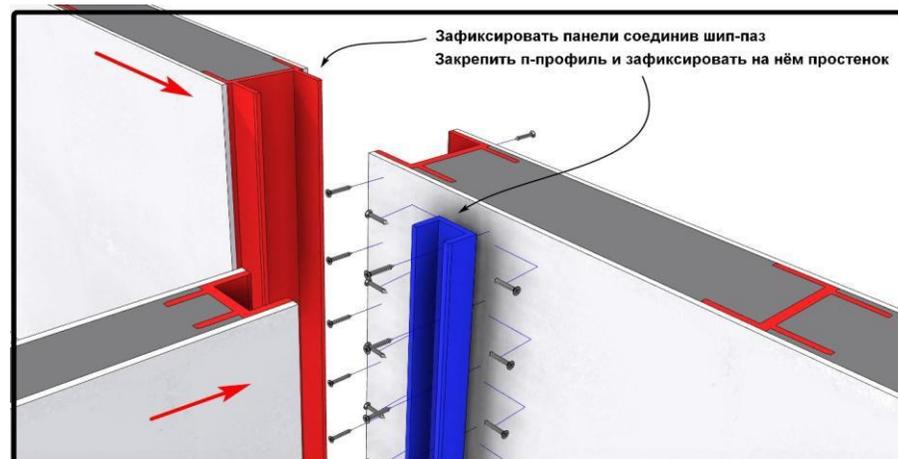
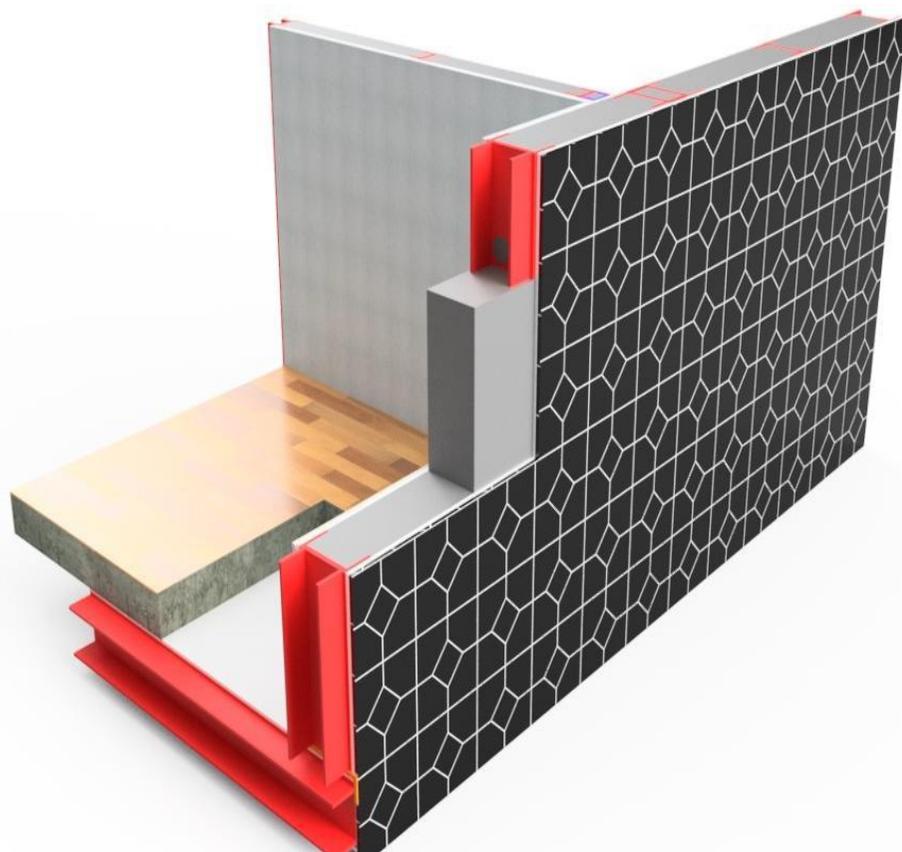




МКЗ

МОСКОВСКИЙ КОМПОЗИТНЫЙ ЗАВОД

## ТЕХНОЛОГИИ – СПОСОБ СБОРКИ



## ПРЕИМУЩЕСТВА ПЕРЕД КОНКУРЕНТАМИ



	<b>Дома Aerocarbon</b>	<b>ДубльДом</b>	<b>Фатхверк Додокацкого</b>	<b>Терем (кирпич)</b>
Энергоэффективность	A++	B	A	B
Скорость строительства 50 м2	1-2 дня	30 дней	45 дней	90 дней
Вес модуля 50 м2, кг	5000	5500	8500	12000
Стоимость , м2	65000	105000	135000	155000

## ПРЕИМУЩЕСТВА ПЕРЕД КОНКУРЕНТАМИ

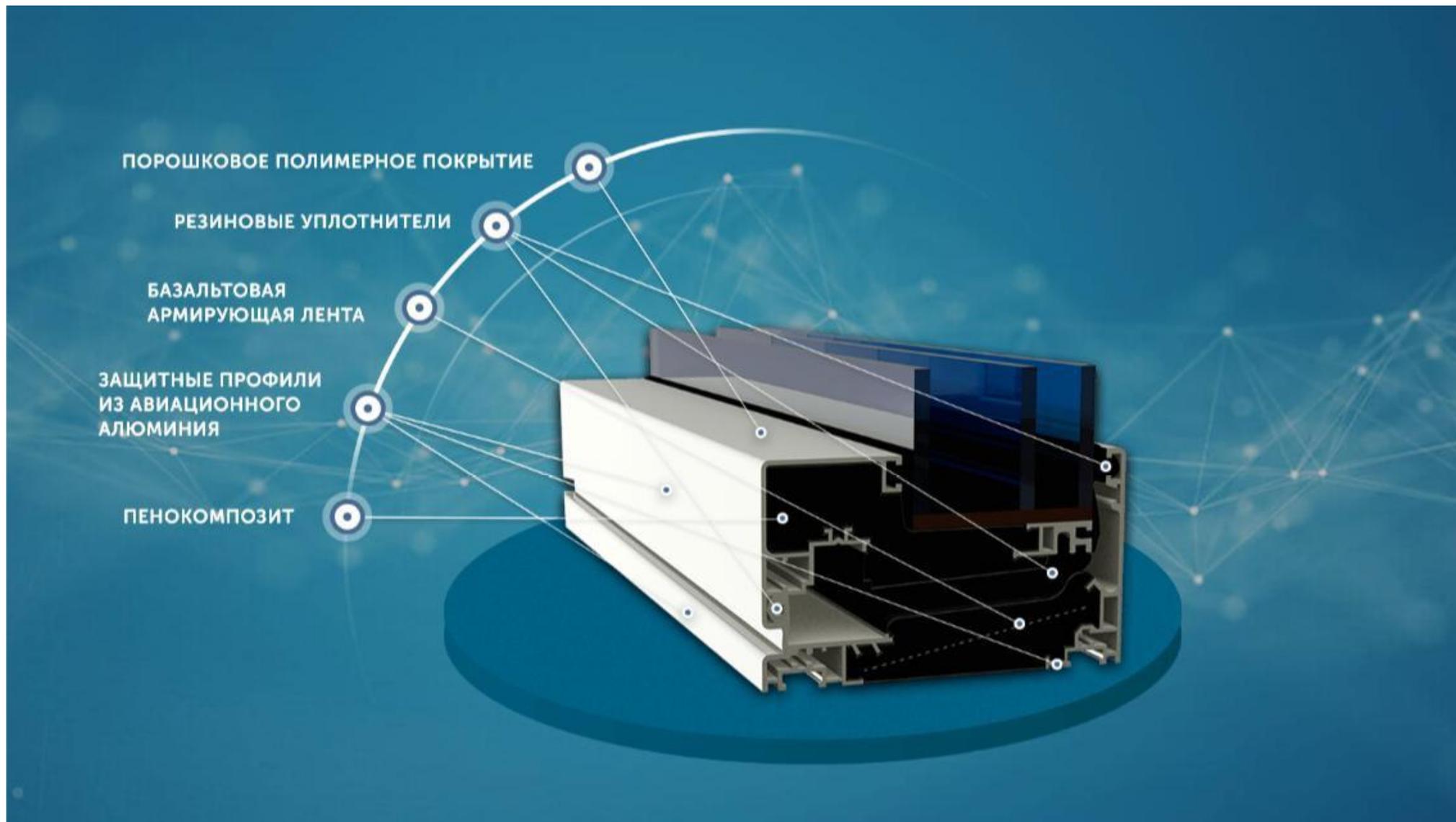
<b>Параметры</b>	<b>Дома Aerocarbon</b>	<b>Металл/Камень</b>
Энергоэффективность	<b>A++ нет мостиков холода</b>	<b>B</b>
Скорость строительства модуля 20м <sup>2</sup>	<b>1 день</b>	<b>&gt;30 дней</b>
Вес модуля 20 м <sup>2</sup> , тонны	<b>2,5</b>	<b>6,5</b>
Стоимость пустого модуля, руб./ кв. м	<b>65 000</b>	<b>100 000</b>



МКЗ

МОСКОВСКИЙ КОМПОЗИТНЫЙ ЗАВОД

## ТЕХНОЛОГИИ - ОКОННЫЙ ПРОФИЛЬ



# СОТРУДНИЧЕСТВО



- ПРОДАЖИ
- ПРОЕКТИРОВАНИЕ
- СТРОИТЕЛЬСТВО
- КОМПЛЕКТАЦИЯ
- ПРОДАЖА ЭКСКЛЮЗИВНЫХ ПРАВ
- ЗАКЛЮЧЕННЫЕ КОНТРАКТЫ



ПРИОРИТНЫЙ ПРОЕКТ  
КОМПОЗИТНЫЕ МОРСКИЕ  
КОНТЕЙНЕРЫ  
МОДУЛЬНЫЕ ПОСЕЛКИ



ПРИОРИТНЫЙ ПРОЕКТ  
КОМПОЗИТНОЕ ОКНО



ПРЕДЗАКАЗ НА 50 ДОМОВ



ПРЕДЗАКАЗ НА 10 ДОМОВ