

АЛЮМИНИЕВАЯ
АССОЦИАЦИЯ

**Современные
эффективные решения из
алюминиевых сплавов
для применения
в жилых, промышленных
и общественных зданиях
и сооружениях**

Октябрь 2018 год

НИЗКИЙ ВЕС

Плотность алюминия 2,7 г/см³



КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ

Возможность
применения в
сильноагрессивных
средах

ВЫСОКАЯ ПРОЧНОСТЬ



Временное сопротивление
сплава 1915Т 300 МПа



ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Срок службы более 50 лет



КОЭФФИЦИЕНТ КОНСТРУКТИВНОГО КАЧЕСТВА

Для алюминиевых
сплавов 92 – 110

$$К.К.К. = \frac{\text{ПРОЧНОСТЬ}}{\text{УДЕЛЬНЫЙ ВЕС}}$$



RECYCLE

Затрачивается 5 % энергии,
необходимой для создания
первичного алюминия из бокситов

www.aluminas.ru



Профиль из
алюминиевых сплавов
6063/6060 (АДЗ1).
Заключение МИСИС
№075/16-503-1



	СРОК СЛУЖБЫ В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ ЭКСПЛУАТАЦИИ		
	СЛАБОАГРЕССИВНАЯ	СРЕДНЕАГРЕССИВНАЯ	СИЛЬНОАГРЕССИВНАЯ
БЕЗ ПОКРЫТИЯ	50 лет	50 лет	30 лет
С ПОРОШКОВЫМ ПОЛИМЕРНЫМ ПОКРЫТИЕМ	50 лет	50 лет	35 лет
С АНОДНО-ОКСИДНЫМ ПОКРЫТИЕМ	50 лет	50 лет	45 лет



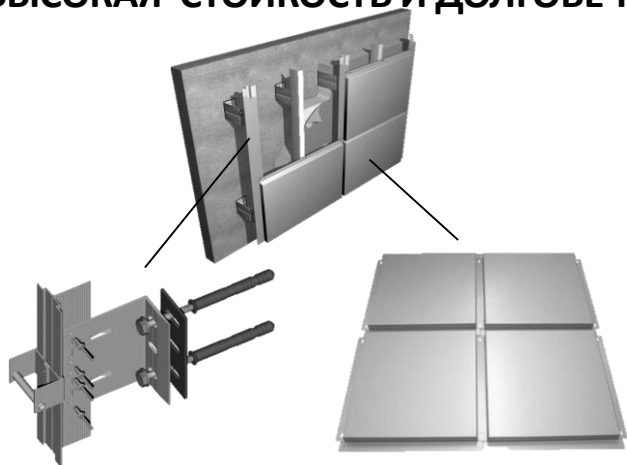
Лента из алюминиевого
сплава **AMг2.**
Заклучение МИСИС
№040/18-50



БЕЗ ПОКРЫТИЯ	50 лет	35 лет	30 лет
С ПОЛИМЕРНЫМ ПОКРЫТИЕМ (PE)	50 лет	40 лет	35 лет

КЛАССИЧЕСКИЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ ИЗ AL

ВЫСОКАЯ СТОЙКОСТЬ И ДОЛГОВЕЧНОСТЬ



**КАРКАС (подсистема)
ИЗ AL ПРОФИЛЕЙ
(СПЛАВЫ 6XXX СЕРИИ)**

**КАССЕТЫ ДЛЯ НАРУЖНОЙ
ДЕКОРАТИВНОЙ ОБЛИЦОВКИ
ФАСАДОВ ЗДАНИЙ
ИЗ AL ЛИСТА ТОЛЩИНОЙ 1,5-3 мм,
(СПЛАВЫ 3XXX И 5XXX СЕРИЙ)**

ГОСТ Р 58154-2018



Повышенная износостойкость декоративного покрытия

Отсутствие рисков потери адгезии декоративного покрытия, отслаивания, вспучивания и выцветания.



Группа горючести НГ

Допускается к применению для зданий и сооружений всех степеней огнестойкости, всех классов конструктивной и функциональной пожарной опасности



Повышенная долговечность

AL не подвержен сквозной коррозии



Прочность

Облицовочный материал для фасадов зданий и сооружений любой высотности во всех ветровых районах РФ



Низкий вес

Снижение нагрузки на подсистему вентилируемого фасада, упрощение монтажных работ



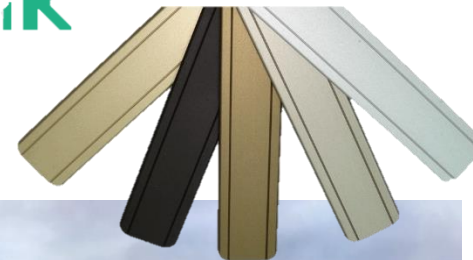
Обрабатываемость

Воплощение любых архитектурных решений и форм

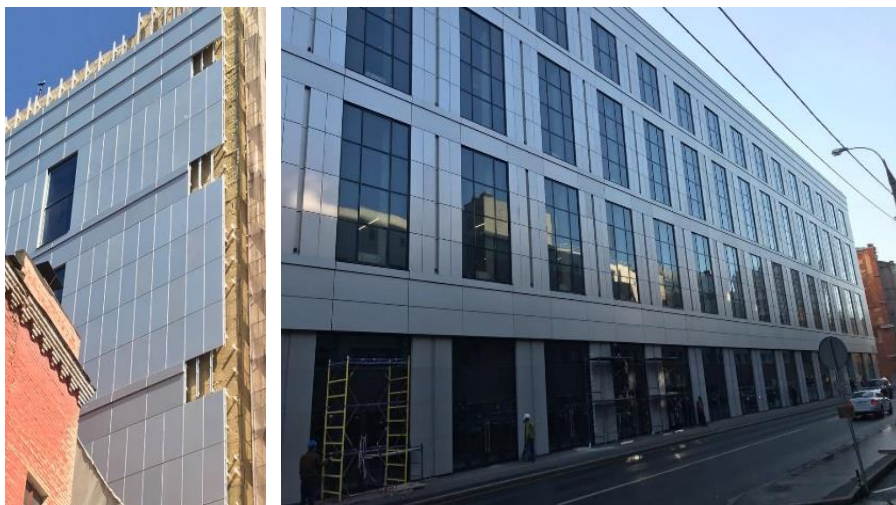
Производители:



Анодирование листа:



ПРИМЕР ОБЛИЦОВКИ АНОДИРОВАННЫМИ AL КАССЕТАМИ



«Трехгорная мануфактура» (г.Москва)



ЖК «Береговой» (г.Москва)

AL «ТЕПЛОЕ» ОКНО ДЛЯ МАССОВОГО ЖИЛИЩНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

СРОК СЛУЖБЫ БОЛЕЕ 50 ЛЕТ

Продукция соответствует

- ГОСТ 23166-99 «Блоки оконные. Общие ТУ»
- СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»



ПОРОШКОВОЕ ПОЛИМЕРНОЕ ПОКРЫТИЕ самое качественное и долговечное решение для цветных окон.



ПОЖАРОБЕЗОПАСНЫЕ и ЭКОЛОГИЧНЫЕ материалы



Узкий профиль – **УВЕЛИЧЕННАЯ НА 10% СВЕТОПРОПУСКАЕМОСТЬ**



ЭКОНОМИЯ НА ОТОПЛЕНИИ за счет энергосберегающего стеклопакета

Производители профильных систем:

ТАТПРОФ

Мастер

КРАМЗ

СЕГАЛ

ТАТПРОФ



MASTER



КРАСНОЯРСКИЙ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
ЗАВОД



®

Оконные заводы:

ЭКООКНА

АЛЬТЕКСАЛЮМИНИЙ

КРААС



ЦЕНА AL ОКНА ПО ВСЕЙ ЦЕПОЧКЕ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ СНИЖЕНА НА 43%*
до 7500* руб./м2 «под ключ» с монтажом

↓ на 33% деревянных окон
↑ на 7% цветных ПВХ окон

В стоимость включено:

Долговечный алюминиевый профиль с термоизолирующей вставкой (28 мм) из композитного материала

Порошковое полимерное покрытие в любой цвет RAL

Три контура уплотнителей из морозостойкого и долговечного EPDM

ULTRA теплый энергосберегающий двухкамерный стеклопакет 4И-10Ar-4-10Ar-4И

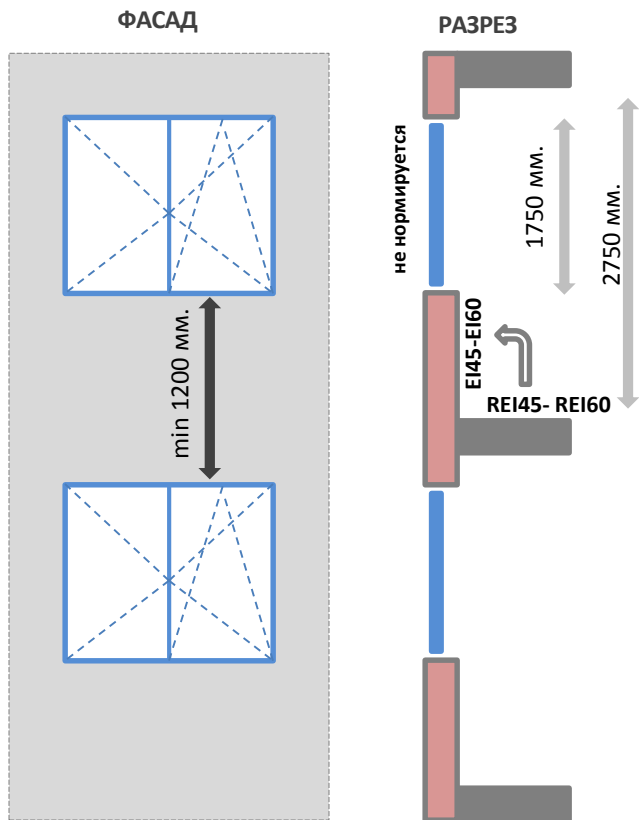
Фурнитура (паз под ПВХ фурнитуру)

Сборка и монтаж по фиксированной стоимости

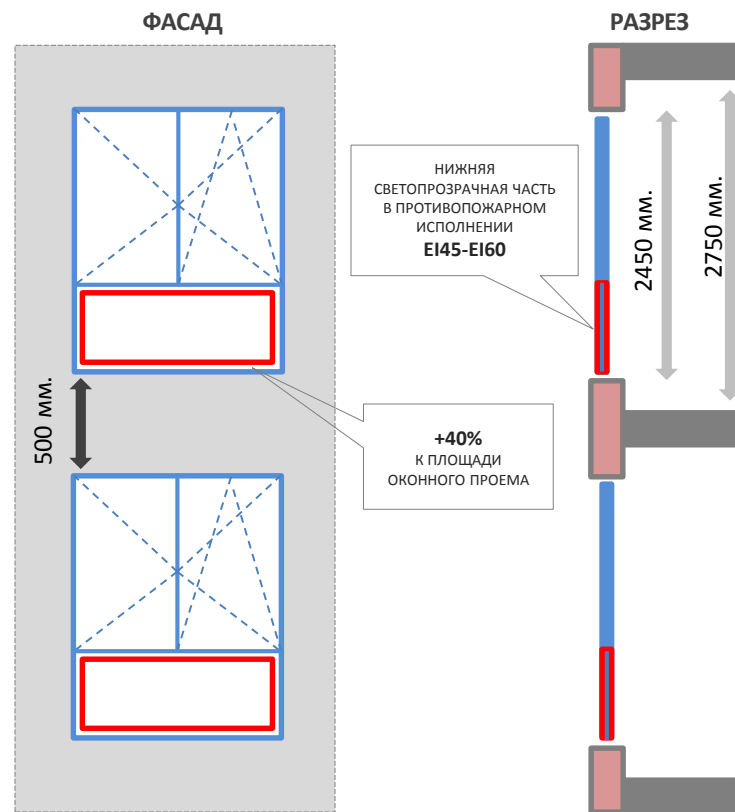


СНИЖЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЗАТРАТ НА ОБЪЕКТЕ ЗА СЧЕТ УВЕЛИЧЕНИЯ СРОКА СЛУЖБЫ ОКОН БОЛЕЕ ЧЕМ В 2 РАЗА ПО СРАВНЕНИЮ С ОКНАМИ ИЗ ПВХ

Стандартное решение



Решение с применением AL (не требуется СТУ)



Монтаж классической стоечно-ригельной системы



VS

Монтаж светопрозрачных модулей



На площадке производится только установка кронштейнов и стыковка модулей

- Высокая трудоемкость строительно-монтажных работ большое количество операций по месту
- Низкая скорость монтажа
- Высокие риски брака строительно-монтажных работ из-за наличия ручных операций
- Высокая стоимость строительно-монтажных работ



Полная заводская сборка
Минимум операций на стройплощадке



Меньше людей на строительной площадке
Бригада из 5 человек выполняет монтаж от 400 м² в смену



Быстрый монтаж
В 10 раз быстрее по сравнению с классическими технологиями



Уменьшение монтажной глубины ограждающей конструкции
Позволяет получить дополнительные квадратные метры жилой площади



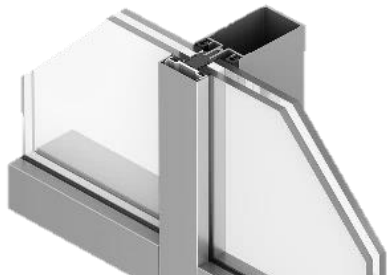
- **УМЕНЬШЕНИЕ СРОКОВ СТРОИТЕЛЬСТВА ДО 8 МЕСЯЦЕВ**
- **СНИЖЕНИЕ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ В 2 РАЗА**
- **УВЕЛИЧЕНИЕ ЖИЛОЙ ПЛОЩАДИ ДО 7%**

«ТЕПЛЫЕ» СВЕТОПРОЗРАЧНЫЕ МОДУЛИ

ЗАВОДСКАЯ СБОРКА КОНСТРУКЦИЙ ДО НАЧАЛА РАБОТ ПО ОСТЕКЛЕНИЮ ОБЪЕКТА

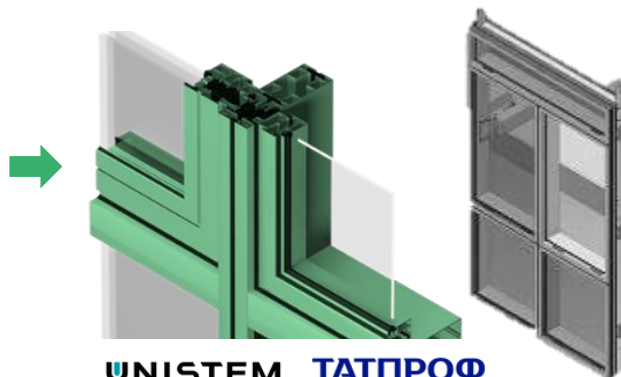
КЛАССИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Стойчно-ригельные «теплые» системы



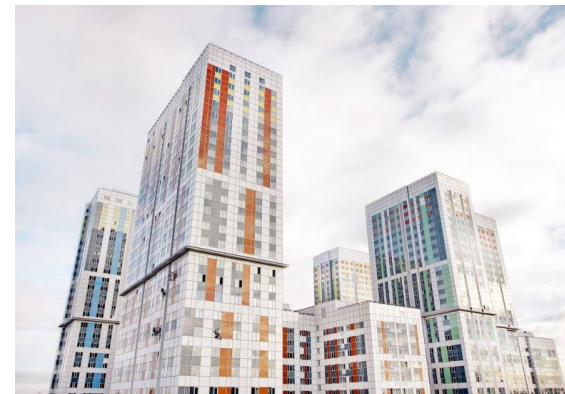
МОДУЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 2.0

«Теплые» светопрозрачные модули



UNISTEM ТАТПРОФ

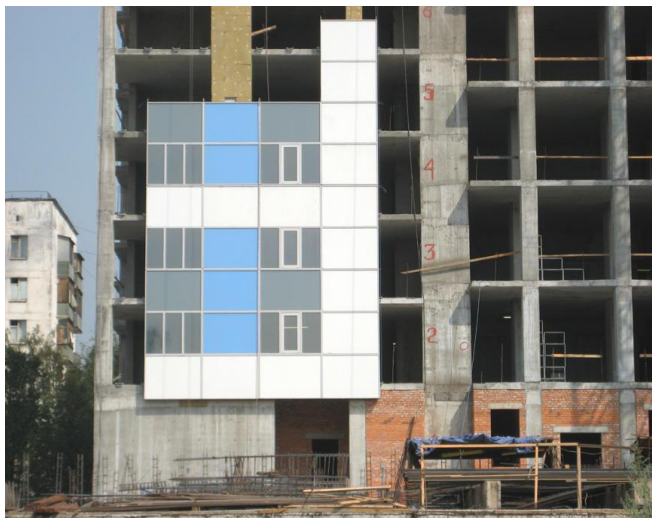
ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ



ЖК «Богородский» (г.Москва)

Пилотный проект ЖК «Береговой»

с общей площадью «теплых модулей» 90 000 м²

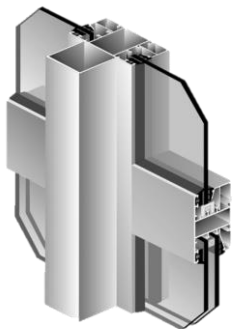


МОДУЛЬНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ БАЛКОНОВ И ЛОДЖИЙ

ЗАВОДСКАЯ СБОРКА КОНСТРУКЦИЙ ДО НАЧАЛА РАБОТ ПО ОСТЕКЛЕНИЮ ОБЪЕКТА

КЛАССИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

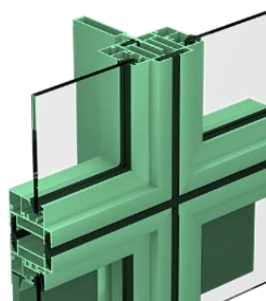
Штапиковые «холодные» системы остекления балконов



МОДУЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 2.0

«Холодные» балконные модули

UNISTEM ТАТПРОФ



ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ



ЖК «Legenda Комендантского»
(г. Санкт-Петербург)

Дополнительные интегрированные элементы из АІ



Внутренние и наружные ограждения

Полностью предотвращают вероятность выпадения и соответствуют нормативным требованиям по безопасности



Наружные солнцезащитные решетки

с горизонтальными ламелями являются прекрасным УФ-фильтром и дополнительно регулируют температурные показатели. Могут быть установлены на фасаде в качестве декоративной облицовки и в местах установки кондиционеров

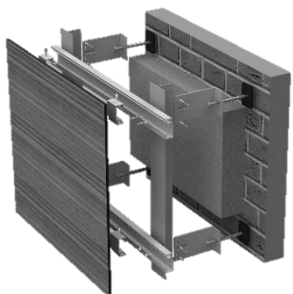
35 «стартовых» площадок программы реновации г. Москвы с общей площадью остекления балконов 28 000 м²



МОДУЛЬНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ G-tech ПРИНЦИП ПАНЕЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

КЛАССИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Подсистемы вентилируемых фасадов



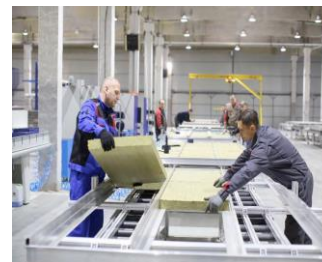
МОДУЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 2.0

Фасадные модули



100% ЗАВОДСКАЯ СБОРКА

 Genesis®



Пилотный проект –
жилой дом



ул. Верхняя (г.Москва)

Пилотный проект -
образовательный центр

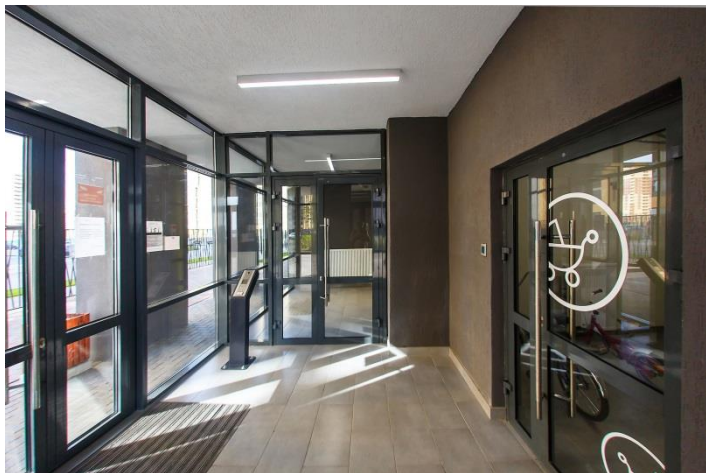
 DONSTROY



ул. Широкая (г.Москва)

ВХОДНЫЕ ГРУППЫ И ВИТРАЖНОЕ ОСТЕКЛЕНИЕ НЕЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ПЕРВЫХ ЭТАЖЕЙ

ЭСТЕТИКА И КОМФОРТ МЕСТ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОСТРАНСТВА ДОМА



Больше света

Светлые пространства холлов благодаря стеклянным фасадам



Увеличенные проемы

Возможность беспрепятственно пронести крупногабаритные предметы



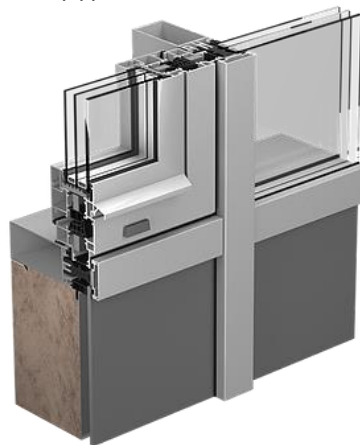
Повышенная надежность

Алюминиевые двери выдерживают более 1 млн. циклов открывания-закрывания



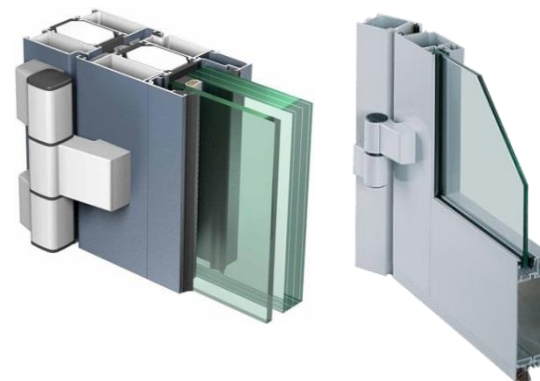
Витражи

Термоизолированные стоечно-ригельные системы для остекления проемов большой площади



Двери

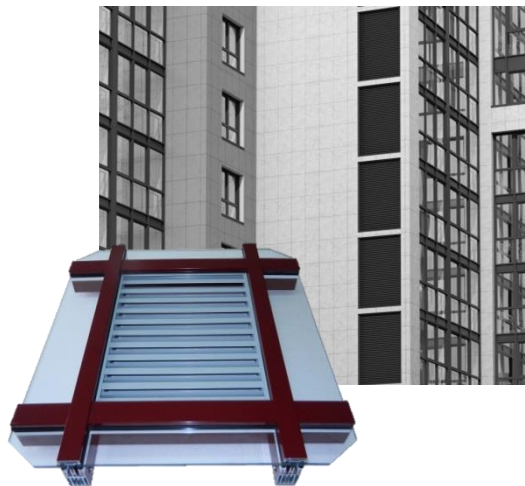
Термоизолированные, «холодные» и огнестойкие двери из алюминиевого профиля с установкой в проем или интегрированные в витраж



Корзины для кондиционеров



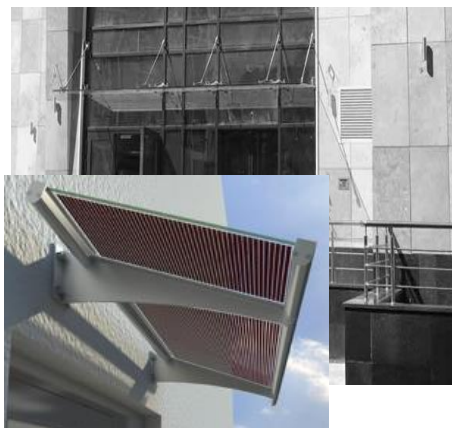
Вентиляционные решетки



Солнцезащитные ламели



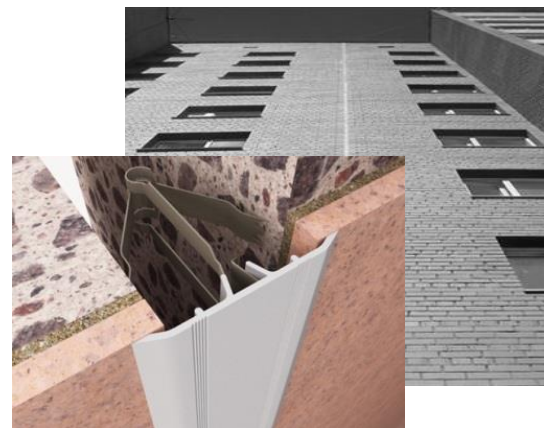
Козырьки



Пандусы и ограждения



Деформационные швы



НЕ ТРЕБУЕТСЯ ДОРОГОСТОЯЩЕЕ ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ И ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ЗАТРАТЫ НА ЕГО ОБНОВЛЕНИЕ, ЧТО ПОЗВОЛЯЕТ СНИЗИТЬ ЗАТРАТЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И СОХРАНИТЬ ЭСТЕТИЧЕСКИЙ ВИД КОНСТРУКЦИЙ И ФАСАДОВ

РОССИЙСКИЕ РАДИАТОРЫ ОТОПЛЕНИЯ БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ТЕПЛОТДАЧА В 1,7 РАЗА ВЫШЕ ПО ОТНОШЕНИЮ К СТАЛЬНЫМ ПАНЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ

Алюминиевые радиаторы



Биметаллические радиаторы



Высокая теплоотдача приборов, низкая стоимость за Вт, самые высокие прочностные характеристики, быстрые сроки поставки, гарантия от производителя до 25 лет.



Стенд Русского радиатора на международной выставке Акватерм



**РУССКИЙ
РАДИАТОР**

«Русский Радиатор» - это продукт высочайшего качества, созданный полностью на территории Российской Федерации.

«Русский Радиатор» производится на собственной базе одного из крупнейших мировых производителей алюминия - компании РУСАЛ на базе Надвоицкого алюминиевого завода в республике Карелия.

«Русский Радиатор» изготавливается исключительно из высококачественного алюминия, произведенного в РФ.



Теплоотдача

Корвет AL 500-80 весом 1 кг и теплоотдачей 175 Вт

Корвет BM 500-80 весом 1,6 кг и теплоотдачей 163 Вт



Широкий ассортимент

Алюминиевые и биметаллические радиаторы различных типоразмеров. Всего номенклатура - 12 шт.



Надежность

Вся продукция соответствует ГОСТУ 31311-2005 и имеет протоколы испытаний в официальных аккредитованных лабораториях (НИИ Сантехники)

Ответственность производителя застрахована на сумму 100 млн рублей.



СНИЖЕНИЕ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ ОТОПЛЕНИЯ ЗДАНИЯ ЗА СЧЕТ БОЛЕЕ ВЫСОКОЙ ТЕПЛОТДАЧИ АЛЮМИНОВЫХ РАДИАТОРОВ В СРАВНЕНИИ СО СТАЛЬНЫМИ ПАНЕЛЬНЫМИ

ТРЕХСЛОЙНЫЕ СЭНДВИЧ-ПАНЕЛИ С AL ОБЛИЦОВКОЙ

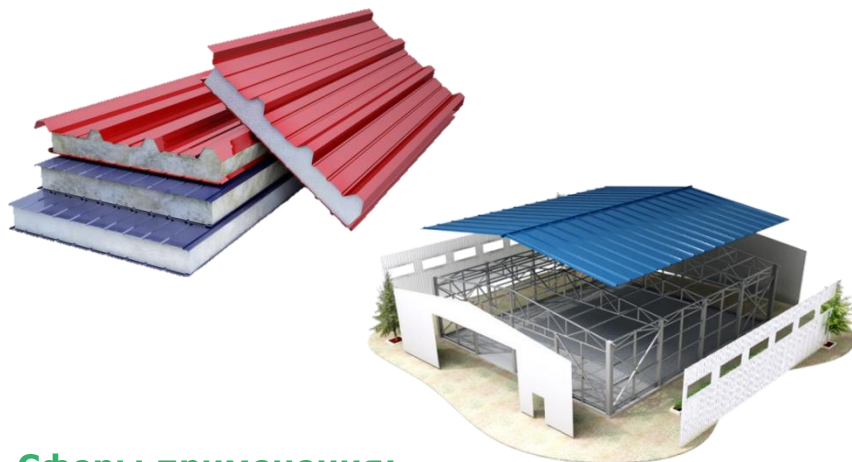
ГАРАНТИЯ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ 50 ЛЕТ



АЛЮМИНИЕВАЯ
АССОЦИАЦИЯ

Стоимость 1 м2 сэндвич-панелей с утеплителем PIR толщиной 100 мм*

- AL - 2980 руб./м2
- Оцинк. сталь с покрытиями PVC/PURAL - 3040 руб./м2 **+3%**
- Нержавеющая сталь 4810 руб./м2 **+60%**



Сферы применения:

агропромышленные, животноводческие и птицеводческие комплексы

площадки промышленного производства, индустриальные парки

сооружения с регулируемой средой и стерильными помещениями.

Производители: МеталлПрофиль Изопан



* прайс-лист завода ISOPAN (г.Волгоград)



Возможность применения трехслойных сэндвич-панелей в средне- и сильноагрессивных средах

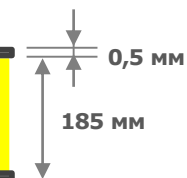


Гарантия производителей от сквозной коррозии до 50 лет



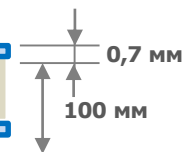
Снижение нагрузки на несущие конструкции каркаса здания и фундаменты

СТАЛЬ + МИНВАТА



Моблиц = 7,9 кг/м²
Ммин.ваты = 22,2 кг/м²
Мпанели = 30,1 кг/м²

АЛЮМИНИЙ + PIR



Моблиц = 3,8 кг/м²
МPIR = 4,0 кг/м²
Мпанели = 7,8 кг/м²

(< В 4 РАЗА)

ПРИМЕР ПРИМЕНЕНИЯ



Завод группы «Черкизово» (г. Кашира)

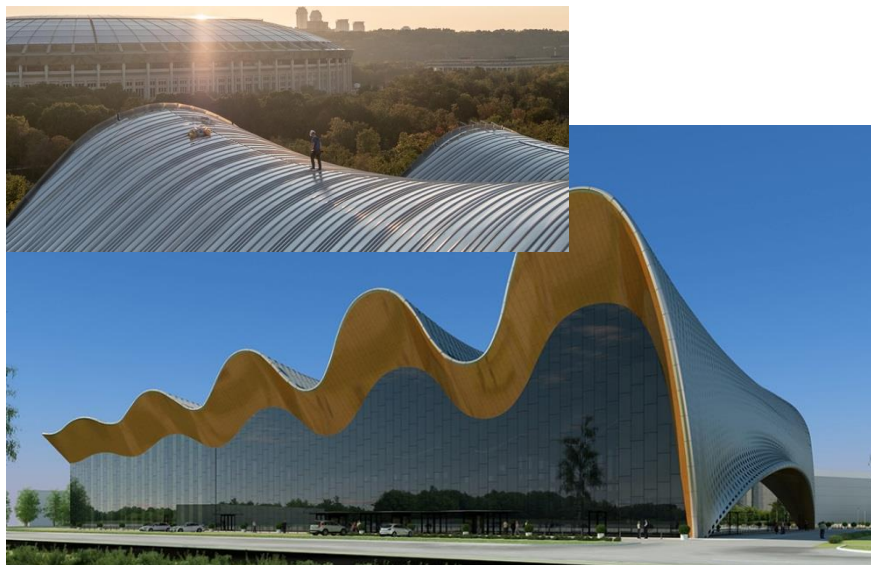
ФАЛЬЦЕВАЯ КРОВЛЯ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ

НЕГОРЮЧИЙ КРОВЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ БЕЗ ЗАТРАТ НА ЭКСПЛУАТАЦИИ В ТЕЧЕНИИ 70 ЛЕТ



АЛЮМИНИЕВАЯ
АССОЦИАЦИЯ

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

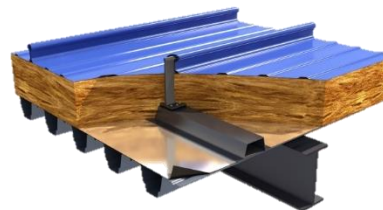


Дворец художественной гимнастики в Лужниках (г. Москва)



Перегон Соларьево – Столбово Московского метрополитена

«Теплый» вариант кровли



«Холодный» вариант кровли



Группа горючести НГ

Допускается к применению для зданий и сооружений всех степеней огнестойкости, всех классов конструктивной и функциональной пожарной опасности



Долговечность

Срок службы алюминиевой кровли более 70 ЛЕТ



Низкий вес

Вес алюминиевой кровли до 2 раз ниже по сравнению с аналогами из стали, что облегчает транспортировку и монтажные работы на высоте



Коррозионная стойкость

Отсутствие коррозии при воздействии атмосферных осадков, реагентов и выбросов CO₂ на весь срок эксплуатации



Практичность эксплуатации

Отсутствие электростатичности. Алюминиевая кровля не притягивает грязь и пыль и проста в эксплуатации.



Recycle

Возможность вторичного использования алюминия с минимальными затратами ресурсов на демонтаж и утилизацию. Частичный возврат средств затраченных на строительство

ROOFLONG
КРОВЕЛЬНЫЕ И ФАСАДНЫЕ СИСТЕМЫ

DOORHAN

КАРКАСНО-ТЕНТОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ

МОБИЛЬНОСТЬ И ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ



МОБИЛЬНОСТЬ

- a) Быстрое многократное развертывание и запуск
- b) Легкость транспортировки и высокая скорость перемещения



ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

- a) Быстрое перераспределения ресурсов, площадей и мощностей
- b) Модульность решений с возможностью обособления отдельных частей конструкций
- c) Трансформация под различное назначение

Длина любая, кратная **5 м**
Высота стены **4.2, 5.2, 6.2 м**

до **50 м** – ширина безопорного пролета



Международный терминал (г. Калуга)



БОЛЬШЕПРОЛЕТНЫЕ ПРЕДНАПРЯЖЕННЫЕ AL ПОКРЫТИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ СНИЖЕНИЕ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ПРИ ПОВЫШЕНИИ ДОЛГОВЕЧНОСТИ



Сферы применения:

- Выставочные центры;
- Концертные залы
- Производственные площадки,
- Большепролетные спортивные сооружения

Предварительное натяжение обшивки блока методом "ТЕТИВА"



Этап 1

Каркас блока устанавливается на стенд



Этап 2

Каркас блока упруго выгибается на стенде



Этап 3

Обшивка раскладывается над каркасом блока образуя горизонтальную плоскость и прикрепляется к торцевым элементам каркаса блока с двух сторон



Этап 4

Блок освобождается от закреплений и под действием внутренних упругих сил распрямляется, вытягивая обшивку как тетиву лука. Затем обшивка прикрепляется к продольным и поперечным элементам каркаса блока.



- СТОИМОСТЬ ПРЕДНАПРЯЖЕННОГО АЛЮМИНОВОГО ПОКРЫТИЯ ПРИ ПРОЛЕТЕ ОТ 35 МЕТРОВ НА 20% МЕНЬШЕ В СРАВНЕНИИ С АНАЛОГАМИ ИЗСТАЛИ**
- ОТСУТСТВИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЗАТРАТ. КОНСТРУКЦИИ НЕ ПОДВЕРЖЕНЫ КОРРОЗИИ И УСТОЙЧИВЫ К АТМОСФЕРНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ.**

Алюминиевая Ассоциация открыта для обсуждения различных форм сотрудничества и проектов, направленных на расширение использования алюминия

Контактные лица:

Руководитель направления «Строительство»

Волков Сергей

Тел. +7 915 446 82 04

E-mail: Sergey.Volkov@aluminas.ru

**Ассоциация производителей,
поставщиков и потребителей алюминия
России**

**Москва, 109240, Котельническая наб.,
д.17, офис 422**

**web: www.aluminas.ru
e-mail: info@aluminas.ru
Тел.: +7 (495) 663 0444**