



АЛЮМИНИЕВАЯ
АССОЦИАЦИЯ

Новые продукты и прогрессивные решения для фасадов зданий

Алюминий в строительстве

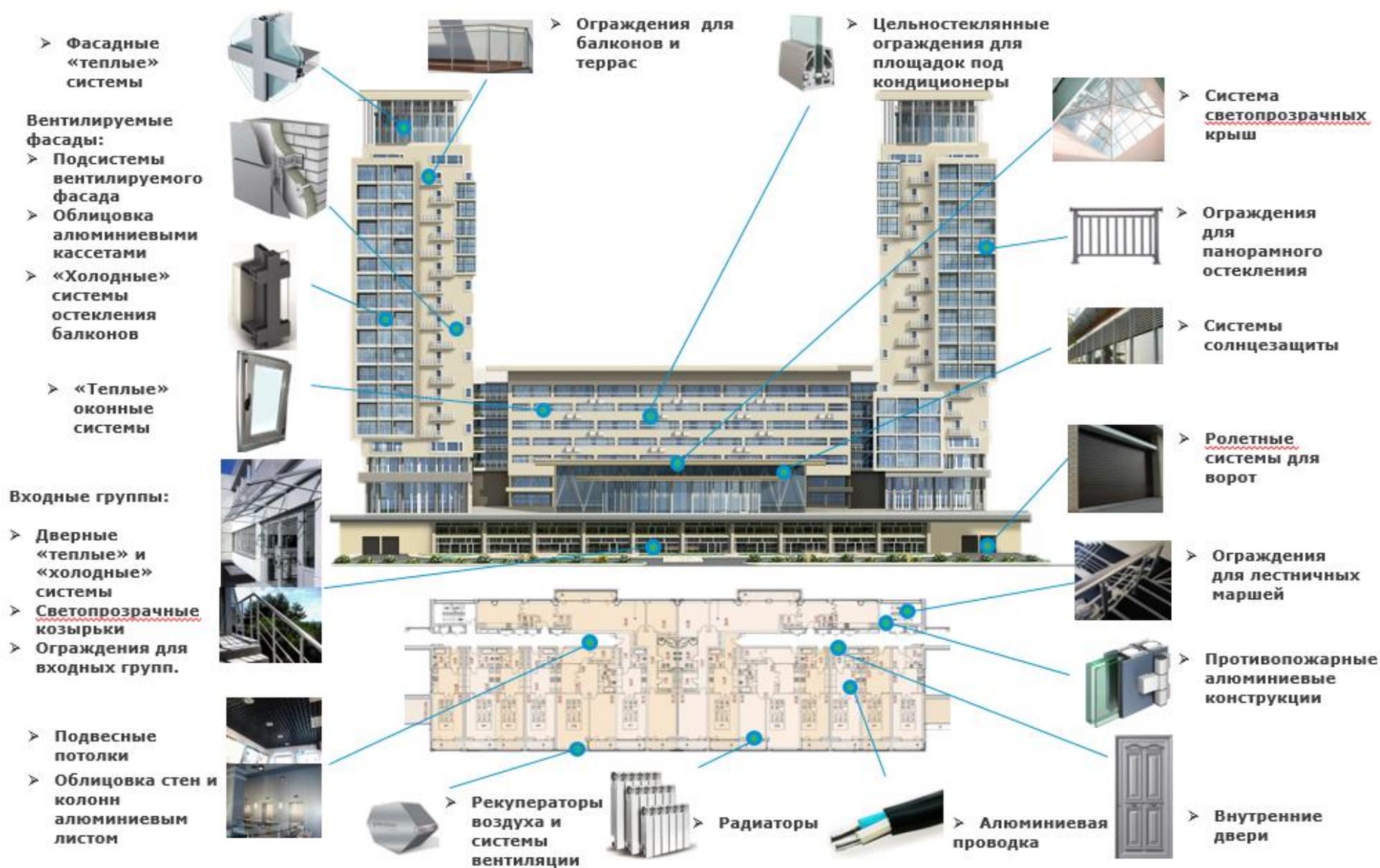


АЛЮМИНИЕВАЯ
АССОЦИАЦИЯ

В строительстве алюминий стал отличным инновационным решением для реализации выдающихся архитектурных проектов последних лет – это панорамное остекление высотных зданий и сооружений, мостостроение, а так же в использовании стеновых и кровельных ограждающих конструкций. Ковкий и пластичный, алюминий легко принимает любые формы. Оксидная пленка делает его устойчивым к коррозии, а значит, срок службы изделий из алюминия может быть очень долгим.



AI решения. Современный жилой дом



AI решения. Производственное здание



Алюминиевые сэндвич-панели



АЛЮМИНИЕВАЯ
АССОЦИАЦИЯ

Алюминий под брендом **ALLOW** создан с использованием гидроэлектроэнергии и отличается существенно более низким «углеродным следом». РУСАЛ – один из крупнейших в мире производителей алюминия с одним из самых низких в отрасли показателем по выбросам CO₂

Компании и потребители в разных отраслях все чаще предпочитают перерабатываемые или более экологичные материалы. **ALLOW** позволит клиентам добавить коммерческую стоимость и получить конкурентное преимущество в виде более экологически чистого продукта.



Нормативные документы:

- ГОСТ 32603-2021. Панели металлические трехслойные с утеплителем из минеральной ваты.
- ГОСТ Р 2020. Панели металлические трехслойные с утеплителем из пенополиизоциануратом.
- СП 362. Ограждающие конструкции из трехслойных сэндвич-панелей. Правила проектирования.
- СП 28. Защита ограждающих конструкций от коррозии.
- Соответствие нормам ФЗ №123 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

Область применения алюминиевых сэндвич-панелей



АЛЮМИНИЕВАЯ
АССОЦИАЦИЯ

Площадки промышленного производства

- Химические заводы
- Нефтепереработка
- Металлургические заводы
- Мусороперерабатывающие заводы

Объекты особых климатических зон

- Объекты северных районов
- Порты и судостроительные верфи
- Объекты прибрежных зон
- Военные базы и метеостанции
- Вахтовые поселки

Сооружения животноводческих и птицеводческих комплексов

- Птичники
- Свинарники
- Коровники
- Цеха переработок

Сооружения с регулируемой средой и стерильными производствами

- Холодильные и морозильные камеры
- Хранилище фруктов и овощей
- Молочные цеха
- Производство продуктов и лекарств



Сертификаты пожарной безопасности МВ

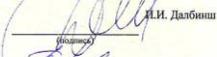
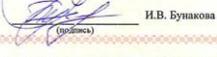


СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО»
Свидетельство о регистрации № РОСС RU.И559.04.ЖР00

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ССБК RU.ПБ10.Н00467 № ПС.006770

код ОК 034-2014: 24.33.30
код ТН ВЭД России: 7308 90 510

ЗАЯВИТЕЛЬ	Общество с ограниченной ответственностью «Институт Легких Материалов и Текстилий» (ООО «ИЛМТ»). Место нахождения и место осуществления деятельности: 119049, Россия, г. Москва, ул. Ленинский проспект дом 6 строение 21, офис 103. ОГРН: 117746193274. Телефон: +7 (495) 720 51 70 доб. 12-12. Адрес электронной почты: ilmi@rusal.com <small>(наименование и местонахождение заявителя)</small>
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	Общество с ограниченной ответственностью «Ди Ферро» (ООО «Ди Ферро»). Место нахождения и место осуществления деятельности: 301212, Россия, Тульская область, Щекинский район, рабочий поселок Первомайский, Ул. Административная, д. 16, литера В, В1, пом.202. ОГРН: 1187154000395. Телефон: +7 800 700 62 62. Адрес электронной почты: sales@diferro.ru <small>(наименование и местонахождение изготовителя продукции)</small>
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ	№ ССБК RU.ПБ10 до 16.04.2022. Орган по сертификации продукции «Полисерт» АНО по сертификации «Электросерт», 129226, Россия, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 12А, тел. (495) 995-1026. <small>(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)</small>
ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ	Конструкции из панелей стеновых трехслойных с алюминиевыми облицовками толщиной от 0,6 до 0,8 мм, марки DF ТСП-Z, с наполнителем из минеральной ваты плотностью не менее 105 кг/м ³ , толщиной 100 мм - предел огнестойкости EI 45, Конструкции из панелей стеновых трехслойных с алюминиевыми облицовками толщиной от 0,6 до 0,8 мм, марки DF ТСП-Z, с наполнителем из минеральной ваты плотностью не менее 105 кг/м ³ , толщиной 120 мм - предел огнестойкости EI 60, Конструкции из панелей стеновых трехслойных с алюминиевыми облицовками толщиной от 0,6 до 0,8 мм, марки DF ТСП-Z, с наполнителем из минеральной ваты плотностью не менее 105 кг/м ³ , толщиной 150 мм - предел огнестойкости EI 90, Конструкции из панелей стеновых трехслойных с алюминиевыми облицовками толщиной от 0,6 до 0,8 мм, марки DF ТСП-Z, с наполнителем из минеральной ваты плотностью не менее 105 кг/м ³ , толщиной 150 мм - класс пожарной опасности К0 (45). Продукция изготовлена по ТУ 25.11.00-002-22995710-2018 с изм. 3 «Сэндвич панели металлические трехслойные с утеплителем из плит теплоизоляционных минераловатных на основе горных пород базальтовой группы». Монтаж стыков конструкций в соответствии с Альбомом технических решений № 2 2020 ООО «Ди Ферро». Серийный выпуск <small>(информация о сертифицированной продукции, позволяющая провести идентификацию)</small>
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ	ГОСТ 30247.0-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования», ГОСТ 30247.1-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции», ГОСТ 30403-2012 «Конструкции строительные. Метод испытаний на пожарную опасность» <small>(наименование документа, на соответствие которого (которых) проводилась сертификация)</small>
ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ	Протоколы испытаний №№ K096, K097, K098, K099 от 30.11.2021 ИЦ «Полисерт» АНО по сертификации «Электросерт», аттестат аккредитации № ССБК RU.21ПБ10 до 16.04.2022.
ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ	Сертификат соответствия системы менеджмента качества требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) № ИР.РФ.001.СМК.00326 от 21.03.2019 <small>(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательства соответствия продукции требованиям)</small>
СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ	с 17.01.2022 г. по 16.01.2025
Руководитель (заместитель руководителя) Органа по сертификации	 И.И. Далбин
Эксперт (эксперты)	 И.В. Бунакова



№ ССБК RU.ПБ10 до 16.04.2022, Орган по сертификации продукции «Полисерт» АНО по сертификации «Электросерт», 129226, Россия, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 12А, тел. (495) 995-1026.

(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

Конструкции из панелей стеновых трехслойных с алюминиевыми облицовками толщиной от 0,6 до 0,8 мм, марки DF ТСП-Z, с наполнителем из минеральной ваты плотностью не менее 105 кг/м³, толщиной 100 мм - предел огнестойкости EI 45,

Конструкции из панелей стеновых трехслойных с алюминиевыми облицовками толщиной от 0,6 до 0,8 мм, марки DF ТСП-Z, с наполнителем из минеральной ваты плотностью не менее 105 кг/м³, толщиной 120 мм - предел огнестойкости EI 60,

Конструкции из панелей стеновых трехслойных с алюминиевыми облицовками толщиной от 0,6 до 0,8 мм, марки DF ТСП-Z, с наполнителем из минеральной ваты плотностью не менее 105 кг/м³, толщиной 150 мм - предел огнестойкости EI 90,

Конструкции из панелей стеновых трехслойных с алюминиевыми облицовками толщиной от 0,6 до 0,8 мм, марки DF ТСП-Z, с наполнителем из минеральной ваты плотностью не менее 105 кг/м³, толщиной 150 мм - класс пожарной опасности К0 (45).

Продукция изготовлена по ТУ 25.11.00-002-22995710-2018 с изм. 3 «Сэндвич панели металлические трехслойные с утеплителем из плит теплоизоляционных минераловатных на основе горных пород базальтовой группы». Монтаж стыков конструкций в соответствии с Альбомом технических решений № 2 2020 ООО «Ди Ферро». Серийный выпуск

(информация о сертифицированной продукции, позволяющая провести идентификацию)

ГОСТ 30247.0-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования», ГОСТ 30247.1-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции», ГОСТ 30403-2012 «Конструкции строительные. Метод испытаний на пожарную опасность»

(наименование документа, на соответствие которого (которых) проводилась сертификация)

ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности зданий» предусматривает степень огнестойкости по 0 классу зданий минимальный параметр применения - EI 45 и класс пожарной опасности К0 (45).

Сертификаты пожарной безопасности ПИР


СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО»
Свидетельство о регистрации № РОСС RU.И559.04.ЖР00

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ССБК RU.ПБ10.Н00468 № ПС 006771
код ОК 034-2014: 24.33.30 № ОК 034-2014: 24.33.30
код ТН ВЭД России: 7308 90 510 код ТН ВЭД России: 7308 90 510

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Институт Легких Материалов и Технологий» (ООО «ИЛМиТ»). Место нахождения и место осуществления деятельности: 119049, Россия, г. Москва, ул. Ленинский проспект дом 6 строение 21, офис 103. ОГРН: 1177746195274. Телефон: +7 (495)720 51 70 доб. 12-12. Адрес электронной почты: ilmi@rusal.com.
(наименование и местонахождение заявителя)

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Венталл-Дон» (ООО «Венталл-Дон»). Место нахождения: 346480, Россия, Ростовская область, Октябрьский район, рабочий поселок Каменоломни, ул. Чкалова, д. 77, каб. 6. Место осуществления деятельности: 346488, Россия, Ростовская область, Октябрьский район, х. Красный Луч, Октябрьская промышленная зона, ул. Западная, д.14. ОГРН: 1196196019667. Телефон: 8 (800) 770 00 52. Адрес электронной почты: info@ventalldon.ru.
(наименование и местонахождение изготовителя продукции)

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ № ССБК RU.ПБ10 до 16.04.2022, Орган по сертификации продукции «Полисерт» АНО по сертификации «Электросерт», 129226, Россия, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 12А, тел. (495) 995-1026.
(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ Конструкции из панелей стеновых трехслойных с алюминиевыми облицовками толщиной от 0,6 до 0,8 мм, марки Венталл PIR ПТС, с наполнителем из пенополиизоцианурата плотностью не менее 37 кг/м³, толщиной 80 мм – предел огнестойкости EI 15,
Конструкции из панелей стеновых трехслойных с алюминиевыми облицовками толщиной от 0,6 до 0,8 мм, марки Венталл PIR ПТС, с наполнителем из пенополиизоцианурата плотностью не менее 37 кг/м³, толщиной 100 мм – предел огнестойкости EI 15,
Конструкции из панелей стеновых трехслойных с алюминиевыми облицовками толщиной от 0,6 до 0,8 мм, марки Венталл PIR ПТС, с наполнителем из пенополиизоцианурата плотностью не менее 37 кг/м³, толщиной 120 мм – предел огнестойкости EI 30,
Конструкции из панелей стеновых трехслойных с алюминиевыми облицовками толщиной от 0,6 до 0,8 мм, марки Венталл PIR ПТС, с наполнителем из пенополиизоцианурата плотностью не менее 37 кг/м³, толщиной 120 мм – класс пожарной опасности - K1 (15).
Продукция изготовлена по ТУ 25.11.23-001-39425320-2019 «Панели металлические трехслойные стеновые с утеплителем из пенополиизоцианурата». Монтаж стыков конструкций в соответствии с Альбомом технических решений ООО «Венталл-Дон». Серийный выпуск
(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 30247.0-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования», ГОСТ 30247.1-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции», ГОСТ 30403-2012 «Конструкции строительные. Метод испытаний на пожарную опасность»
(наименование документа, на соответствие которого (которых) проводилась сертификация)

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ Протоколы испытаний №№ К105, К106, К107, К108 от 28.12.2021 ИЦ «Полисерт» АНО по сертификации «Электросерт», аттестат аккредитации № ССБК RU.21ПБ10 до 16.04.2022.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ Сертификат соответствия системы менеджмента качества требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) от 16.08.2019, номер в едином реестре системы С1625
(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям)

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 17.01.2022 г. по 16.01.2025

Руководитель (заместитель руководителя) Органа по сертификации И.И. Далбиш
Эксперт (эксперты) И.В. Бунакова



№ ССБК RU.ПБ10 до 16.04.2022, Орган по сертификации продукции «Полисерт» АНО по сертификации «Электросерт», 129226, Россия, г. Москва, ул. Сельскохозяйственная, д. 12А, тел. (495) 995-1026.

(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

Конструкции из панелей стеновых трехслойных с алюминиевыми облицовками толщиной от 0,6 до 0,8 мм, марки Венталл PIR ПТС, с наполнителем из пенополиизоцианурата плотностью не менее 37 кг/м³, толщиной 80 мм – предел огнестойкости EI 15,
Конструкции из панелей стеновых трехслойных с алюминиевыми облицовками толщиной от 0,6 до 0,8 мм, марки Венталл PIR ПТС, с наполнителем из пенополиизоцианурата плотностью не менее 37 кг/м³, толщиной 100 мм – предел огнестойкости EI 15,
Конструкции из панелей стеновых трехслойных с алюминиевыми облицовками толщиной от 0,6 до 0,8 мм, марки Венталл PIR ПТС, с наполнителем из пенополиизоцианурата плотностью не менее 37 кг/м³, толщиной 120 мм – предел огнестойкости EI 30,
Конструкции из панелей стеновых трехслойных с алюминиевыми облицовками толщиной от 0,6 до 0,8 мм, марки Венталл PIR ПТС, с наполнителем из пенополиизоцианурата плотностью не менее 37 кг/м³, толщиной 120 мм – класс пожарной опасности - K1 (15).
Продукция изготовлена по ТУ 25.11.23-001-39425320-2019 «Панели металлические трехслойные стеновые с утеплителем из пенополиизоцианурата». Монтаж стыков конструкций в соответствии с Альбомом технических решений ООО «Венталл-Дон». Серийный выпуск

(информация о сертифицированной продукции, позволяющая провести идентификацию)

ГОСТ 30247.0-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования», ГОСТ 30247.1-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции», ГОСТ 30403-2012 «Конструкции строительные. Метод испытаний на пожарную опасность»

(наименование документа, на соответствие которого (которых) проводилась сертификация)

ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности зданий» предусматривает степень огнестойкости холодильных и морозильных камер минимальный параметр применения - EI 15 и класс пожарной опасности K1 (15).

Коррозионная стойкость алюминиевой облицовки



АЛЮМИНИЕВАЯ
АССОЦИАЦИЯ



Алюминий обладает отличной коррозионной стойкостью в большинстве сред. В первую очередь потому, что на поверхности алюминия при взаимодействии с кислородом образуется тонкий, но эффективный слой оксида, который предотвращает дальнейшее окисление.

В результате проведенных испытаний образцов из ленты алюминиевого сплава АМг2 (Н2) без антикоррозийной защиты и с полимерным покрытием полиэфирная эмаль (Полиэстер) в испытательных камерах влажности (КВ), сернистого газа (КСГ) и соляного тумана (КСТ) установлено, что срок службы алюминиевых лент составит:

Срок службы	Неагрессивная Слабоагрессивная		Среднеагрессивная		Сильноагрессивная	
			Приморская Промышленная		Приморская Промышленная	
	Под навесом	На открытом воздухе	Под навесом	На открытом воздухе	Под навесом	На открытом воздухе
Алюминиевого сплава, год	более 50	более 50	50	35	40	30
Алюминиевого сплава с полимерными покрытием, год	более 50	более 50	более 50	40	45	35

Преимущества использования алюминия



АЛЮМИНИЕВАЯ
АССОЦИАЦИЯ

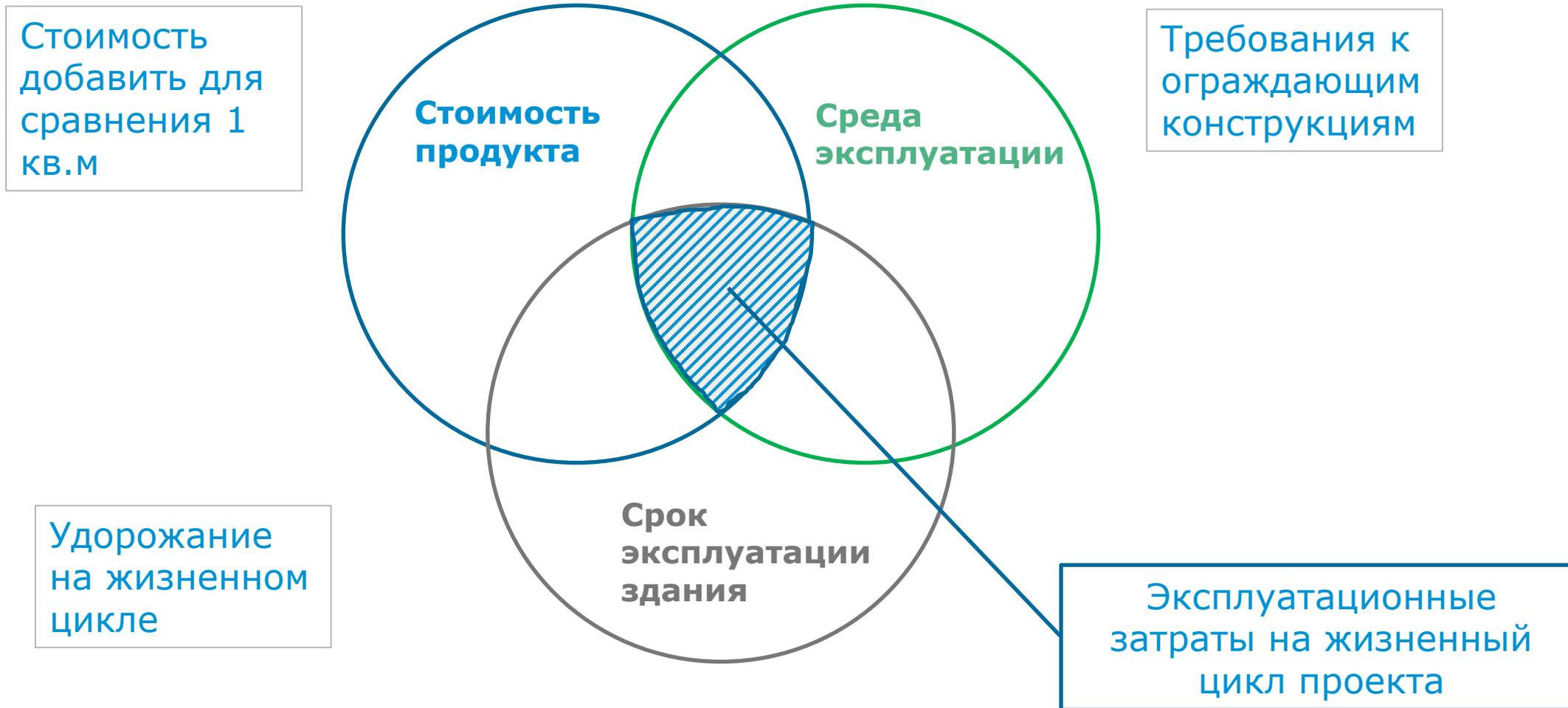
- Облицовка панелей выполнена из алюминия бренда ALLOW
- Срок службы более 30 лет, даже в условиях сред слабой, средней и сильной степени агрессивности (Заключение МИСИС № 040/18-501)
- Экологически чистый материал. Подходит для помещений со специальными санитарными требованиями
- Изготавливаются с любым защитно-декоративным покрытием по каталогу RAL и каталогу Printech (дерево, камень, кирпич, гранит)
- Эксплуатационные затраты ниже в 2-2,5 раза по сравнению с оцинкованной сталью с защитно-декоративным покрытием



AI решения. Производственное здание

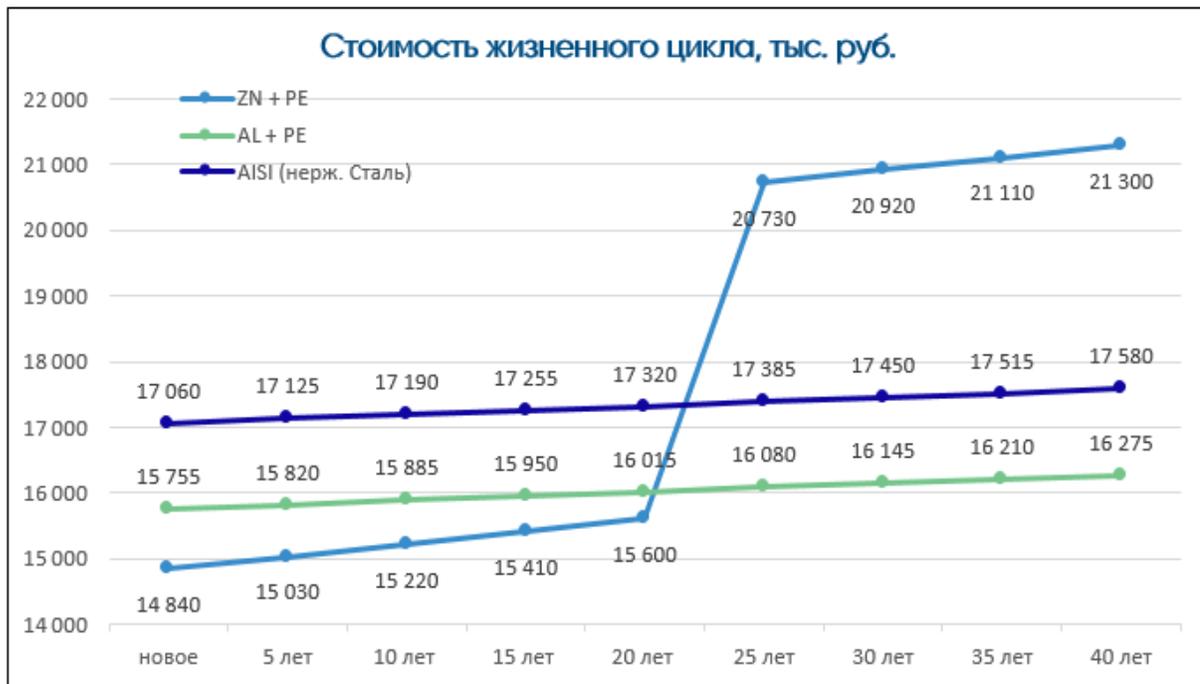


Логика принятия решений



Логика принятия решений

В соответствии с ГОСТ 27751-2014 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения» срок службы зданий и сооружений массового строительства в обычных условиях эксплуатации (здания жилищно-гражданского и производственного строительства) рекомендуется применять не менее 50 лет. Ключевым показателем эффективности применения алюминиевых сплавов взамен оцинкованной стали в ограждающих конструкциях является срок службы листов. Срок службы листов определяется коррозионной стойкостью материала, а для оцинкованной стали зависит от типа защитного покрытия.



Сметная стоимость строительства, руб. Типовое здание (36x18x6)

Виды работ	ZN + Polyester	AL + Polyester	AISI (нерж.) Без Polyester
Металлоконструкции (сталь)	6 600 000	6 435 000	6 600 000
Ограждающие конструкции (сэндвич-панели)	4 250 000	5 350 000	6 470 000
Устройство фундаментов	650 000	650 000	650 000
Устройство ж/б пола	1 850 000	1 850 000	1 850 000
Монтаж несущего каркаса	800 000	780 000	800 000
Монтаж сэндвич-панелей	690 000	690 000	690 000
ИТОГО (КОРОБКА ЗДАНИЯ)	14 840 000	15 755 000	17 060 000

Ежегодный регламент по обслуживанию панелей, руб.

№	Виды работ	Устранение дефекта	ZN + PE	AL + PEVAISI
1	Загрязнение и пыль на поверхности покрашенных ограждающих конструкций	Мытье поверхности	55 000	55 000
2	Потрескивание, выцветание поверхности	Проведение ремонтной покраски поверхности	30 000	0
3	Царапины, вмятины поверхностей	Проведение ремонтной покраски поцарапанной поверхности	70 000	0
4	Коррозия мест «прокола» крепежом и использования УШМ при монтаже	Замена крепежа, удаление ржавчины, повторная покраска	25 000	0
5	Герметичность технический соединений	Замена герметизирующего слоя	10 000	10 000
ИТОГО			190 000	65 000

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

Контактные лица:

Селин Роман Андреевич

Руководитель проекта

Моб.: +7 901 359 20 10

Тел.: 8 (495) 720 51 70 доб. 6687

E-mail: Roman.Selin@rusal.com

Ассоциация производителей, поставщиков и потребителей алюминия России
Москва, 123100, Краснопресненская наб., д.6

web: www.aluminas.ru
e-mail: info@aluminas.ru
Тел.: +7 (495) 663 9950