



Исх. № 202609 - 14.12.2025/

Информационная статья от: 24.11.2025

## Утепление балкона PIR-плитами

Использовать балкон и лоджию можно не только для складирования велосипедов и автомобильных покрышек, но и для размещения рабочего кабинета, мастерской, игровой или лаунж зоны.

Увеличить полезную площадь квартиры за счет балкона и лоджии можно при помощи ряда доработок: установки энергоэффективных стеклопакетов, утепления, дополнительного отопления. После этого можно приступить к финишной отделке.

**ВАЖНО!** Для максимальной эффективности необходим комплексный подход. Только установки более эффективного стеклопакета или только утепления стен недостаточно.

В статье поговорим о том, как выполнить утепление балкона, чтобы на нем было комфортно в любое время года.

### Чем утеплять

Для утепления балкона выбирают несколько теплоизоляционных материалов и производителей. При выборе утеплителя необходимо учитывать:

1. Технологичность, простоту монтажа (вес утеплителя, наличие инструкции).
2. Теплопроводность утеплителя (от этого зависит толщина утепления).
3. Конструктивное решение (выбранный материал может не подходить по технологии монтажа вашему объекту).
4. Соответствие утеплителя и технологии его монтажа нужному результату.

Наиболее популярные утеплители:

- минераловатный (каменная вата),
- экструзионный пенополистирол (XPS),
- пенопласт (ППС),
- различные полиуретаны,
- пенополиизоцианурат (PIR).

Если минеральная вата, XPS, ППС для российского покупателя знакомы, то PIR плиты могут показаться новинкой. Однако этот материал широко используется в строительной сфере для утепления и изоляции. Например, в России строители используют его уже более 15 лет, в мире в целом — около 50 лет. В быту PIR применяют для изоляции в бытовых холодильниках.

## Преимущества PIR для утепления

Специально для отделки лоджий корпорация ТЕХНОНИКОЛЬ разработала теплоизоляционные плиты LOGICPIR Балкон:



*Рисунок 1. Плиты LOGICPIR Балкон для утепления конструкций*

LOGICPIR Балкон – это жесткие теплоизоляционные плиты на основе вспененного полиуретана, кашированные алюминиевой фольгой с двух сторон.

Преимущества PIR плит для утепления:

**Крайне низкая теплопроводность.** PIR – это материал с ячеистой структурой. Ячейки заполнены перманентным газом, что позволяет получить рекордно низкую теплопроводность — 0,023 Вт/(м\*К). Для сравнения, у XPS теплопроводность 0,035 Вт/(м\*К), каменной ваты — 0,037 Вт/(м\*К). Т.е. эти утеплители держат тепло хуже, чем PIR.

**Срок службы до 50 лет.** Благодаря особому химическому строению, PIR термически и химически устойчив, не гниет до 50 лет, не покрывается плесенью.

**Низкое водопоглощение.** Если погрузить PIR плиту в воду на 28 дней, она впитает не более 1% влаги. Поэтому материал широко применяют для утепления помещений с высокой влажностью — саун.

**Экологичность.** Материал не выделяет вредных веществ даже при нагревании до +110°C, экологически чистый, безопасный.

**Маленькая толщина.** Низкая теплопроводность LOGICPIR позволяет уменьшить толщину утепления, освободить больше пространства в помещении под отделку. Для надежной теплоизоляции достаточно изоляции толщиной 30–50 мм. В комплексе с теплым полом и/или другими системами обогрева такая толщина создаст комфортный микроклимат на балконе.

**Небольшой вес.** Плотность PIR от ТЕХНОНИКОЛЬ равна примерно 30-35 кг/м<sup>2</sup>. Это означает, что при толщине 50 мм 1 м<sup>2</sup> плиты весит всего 1,75 кг. Это крайне важно, т.к. нагрузка от утеплителя на несущие конструкции балкона получается крайне невысокой.

**Повышенная прочность на сжатие.** Прочность на сжатие при 10% линейной деформации — не менее 120 кПа. Т.е. необходимо 12 тонн на 1 м<sup>2</sup>, чтобы сжать утеплитель на 10%. Материал выдерживает высокую нагрузку на пол без изменения формы и свойств.

**Высокая степень отражения теплового излучения.** Обкладка LOGICPIR – это фольга толщиной 40 микрон. Она отражает инфракрасное тепло внутрь помещения, вызывая «эффект термоса». Фольга защищает утеплитель от увлажненного воздуха. Покупать и монтировать отдельный слой пароизоляции на утепление не нужно.

**Монтаж без «мостиков» холода.** Торцы плит LOGICPIR снабжены «L»-кромкой. Она образует теплоизоляционный контур без «мостиков» холода.

## Как правильно утеплить балкон с помощью PIR

Корпорация ТЕХНОНИКОЛЬ предлагает использовать готовое решение, а не только отдельные материалы. Система ТН-СТЕНА Термо PIR:

- учитывает все нюансы утепления лоджий и балконов,
- имеет Технический лист с описанием состава системы, названием материалов,
- помогает правильно установить материалы согласно инструкции по монтажу.



*Рисунок 2. ТН-СТЕНА Термо PIR. 1 - Изолируемая стена, 2 - Плита теплоизоляционная LOGICPIR Балкон, 3 - Лента алюминиевая самоклеящаяся LOGICPIR, 4 - Обрешетка (брус деревянный 20х40 мм шагом не более 400 мм), 5 - ПВХ панели и другая финишная отделка*

Чтобы создать замкнутый теплый контур, необходимо утеплить стены, пол, потолок. По возможности установить энергосберегающие стеклопакеты.

Этапы утепления и отделки балкона:

1. **Подготовка основания.** Для подготовки поверхностей удаляем загрязнения, старую штукатурку с плохой адгезией к основанию, торчащие гвозди, проволоку, арматуру, выступы, дефекты, неровности. Если необходимо, выполняем выравнивающую стяжку на полу, оштукатуриваем поверхности.
2. **Крепление теплоизоляции.** Плиты LOGICPIR Балкон крепим к основанию пластиковыми фасадными дюбелями из расчета 2 шт. на 1 плиту. Возможна приклейка материала к основанию на клей-пену LOGICPIR — профессиональный пенополиуретановый клей, который надежно зафиксировывает теплоизоляцию на основании из бетона, кирпича или на оштукатуренной стене.



Рисунок 3. Клей-пена для крепления плит LOGICPIR

3. **Изоляция стыков.** Проклеиваем стыки самоклеящейся алюминиевой лентой LOGICPIR. Это позволит создать герметичный паронепроницаемый слой, который защитит утепление и стены от влаги. Фольгированная поверхность ПИР позволяет обойтись без дополнительного слоя пароизоляции.
4. **Устройство финишного декоративного слоя.** На плиты LOGICPIR Балкон монтируем деревянные или металлические направляющие. Крепеж подбираем в соответствии с типом стены. Направляющие закрепляем сквозь утеплитель к основанию. Финишный слой монтируют разный, отталкиваясь от пожеланий по дизайну и финансовых возможностей.

Часто на обрешетку монтируют листы гипсокартона (ГВЛ, СМЛ), которые оштукатуривают или обклеивают обоями. Также используют стеновые панели, деревянную вагонку и прочее.

Более подробный монтаж описан в инструкции по монтажу.



Рисунок 4. Этапы монтажа ТН-СТЕНА Термо PIR.

Больше подробностей о каждом этапе работ — [в нашей статье об утеплении балконов изнутри](#). В ней мы детально описываем порядок монтажа, сравниваем теплоизоляционные материалы и даем полезные советы по устройству теплого контура.

Видеоинструкция по монтажу PIR плит изнутри балкона от специалистов ТЕХНОНИКОЛЬ:

## Законно ли это?

Если вы утепляете лоджию или балкон без объединения с квартирой, т.е без изменения теплого контура, то беспокоиться не о чем.

Если вы объединяете эти помещения с квартирой, то меняется площадь, теплый контур, расходы тепла. В этом случае необходимо обратиться в специализированные компании, которые подготовят проект на все работы, помогут пройти процедуру легализации изменений.

**ВАЖНО!** Перед началом работ необходимо проконсультироваться со специалистами. Необходимо проверить, выдержат ли несущие конструкции балкона или лоджии все изменения.

**Автор статьи:**

Павел Дубовской

Руководитель технической службы регионов Сибирь и Дальний Восток  
сегмента Инфраструктурного строительства



Ответ сформирован в  
базе знаний по ссылке