

При утеплении балкона рекомендуется провести теплоизоляцию:

- стен
- пола
- потолка (по аналогии с утеплением стен)

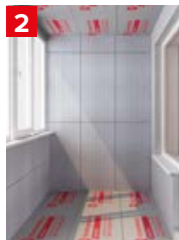


## Основные этапы утепления балкона

- отделка стен при помощи декоративной штукатурки
- монтаж обогреваемого теплого пола



Основание стен, пола и потолка перед утеплением должно быть выровнено. Чтобы проверить это, возьмите 2-метровое правило. Рекомендуемый перепад – не более 10 мм на 2-метровое правило.



Для теплоизоляции стен балкона с отделкой декоративной штукатуркой рекомендуется применять специализированный материал XPS ТЕХНОПЛЕКС с фрезерованной поверхностью. Если вы используете гладкие плиты экструзионного пенополистирола, то они должны быть равномерно отфрезерованы с помощью ножовки или металлической щетки.

Для приклеивания плит теплоизоляции используется клей-пена ТЕХНИКОЛЬ PROFESSIONAL для пенополистирола или клеевая смесь с пометкой для XPS или EPS.

После монтажа всех плит теплоизоляции необходимо проверить, все ли образовавшиеся швы и стыки более 2 мм запенены клей-пенной для пенополистирола. На пол плиты укладываются свободно, без механического крепления и приклеивания.



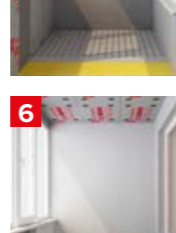
Через 24 часа после приклеивания плит теплоизоляции на стену и потолок необходимо дополнительно провести крепление плит фасадными дюбелями. Проверьте, чтобы их было не меньше 4 шт на одну полную плиту теплоизоляции.



После дюбелирования производится нанесение базового штукатурного слоя с армированием щелочестойкой сеткой. Толщина нанесенного штукатурного слоя на плиты не менее 6 мм.



После укладки плит на пол необходимо смонтировать пароизоляцию. Она должна быть уложена свободно по всей поверхности. Все имеющиеся швы должны быть проклеены двухсторонней клейкой лентой с нахлестом не менее 100 мм.



Армирование базового штукатурного слоя стен производится щелочестойкой фасадной сеткой, при этом сетка утапливается в середину базового штукатурного слоя. Перед укладкой нагревательных элементов на пол должна быть сделана сборная или армированная цементно-песчаная стяжка.



Для обеспечения равномерного прогрева, нагревательные элементы для электрического теплого пола рекомендуется располагать в среднем слое стяжки или плиточного клея (при устройстве сборной стяжки) или для водяного теплого пола следует укладывать трубы на специальные подставки-«стульчики» перед укладкой цементно-песчаного раствора. Сборная стяжка выполняется из двух слоев ГВЛ, ОСП или ЦСП, уложенных со смещением стыков и механически зафиксированных между собой.



После высыхания базового слоя штукатурки стен и устройства теплого пола можно производить финишную отделку: покраску стен, приклеивание обоев, укладку финишного покрытия пола (плитка, ламинат и пр.).

- отделка стен при помощи пластиковых панелей, вагонки, МДФ плит, а также гипсокартона.
- утепления пола по «сухой» технологии



Основание стен, пола и потолка перед утеплением должно быть выровнено. Чтобы проверить это, возьмите 2-метровое правило. Рекомендуемый перепад – не более 10 мм на 2-метровое правило.



Перед приклеиванием гладких плит экструзионного пенополистирола на стены необходимо равномерно отфрезеровать их с помощью ножовки или металлической щетки.

На пол плиты укладываются свободно, без механического крепления и приклеивания.



При устройстве теплоизоляции в 2 слоя, перед установкой второго слоя, необходимо смонтировать обрешетку из деревянных брусков толщиной, соответствующей толщине утеплителя второго слоя. Таким образом, плиты теплоизоляции первого слоя надежно закреплены к основанию за счет того, что прижимаются к стене деревянными брусками. Установить обрешетку необходимо таким образом, чтобы плиты второго слоя теплоизоляции перекрывали швы первого слоя. После монтажа всех плит теплоизоляции необходимо проверить все ли образовавшиеся швы и стыки более 2 мм запенены клей-пенной ТЕХНИКОЛЬ PROFESSIONAL для пенополистирола.



После того, как швы запенены, а излишки клей-пены удалены, необходимо смонтировать герметичный пароизоляционный слой. Швы пароизоляционной пленки должны быть проклеены с помощью специальной двусторонней клейкой ленты.



Перед монтажом финишного слоя (панелей МДФ, вагонки, пластиковых панелей) нужно организовать вентиляционный зазор, необходимый для прокладки коммуникаций (электрика, отопление, водоснабжение) без нарушения слоя пароизоляции с помощью контробрешетки из деревянных брусков. Толщина зазора не менее 30-40 мм.

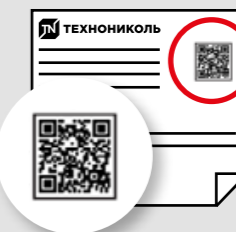
После укладки XPS на пол, необходимо обязательно сделать распределительный слой из листов СМЛ, ГВЛ, ДСП. Распределительный слой должен быть уложен в 2 слоя, с разбежкой швов и механически зафиксирован самрезами.



Далее выполняется финишная декоративная отделка стен и потолка с помощью пластиковых панелей, вагонки, ГКЛ листов. Так же можно сделать натяжной потолок.

Производится укладка финишного покрытия на пол: ламинат, паркет и др.

## Проверить подлинность плиты XPS ТЕХНОПЛЕКС

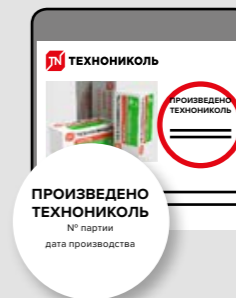


1. Найдите уникальный QR-код на этикетке пачки.

2. Отсканируйте QR-код и перейдите на сайт производителя.

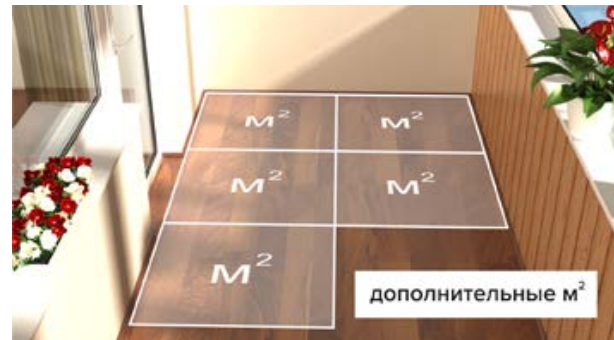
3. Получите подтверждение, что продукт произведен ТЕХНИКОЛЬ и узнайте подробную информацию:

- Номер партии и дату производства
- Завод производства
- Технические характеристики
- Сертификат
- Паспорт качества

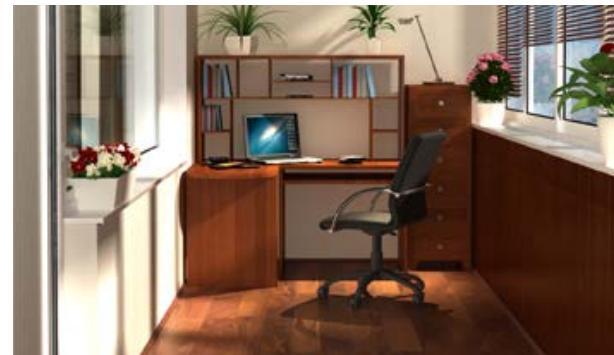




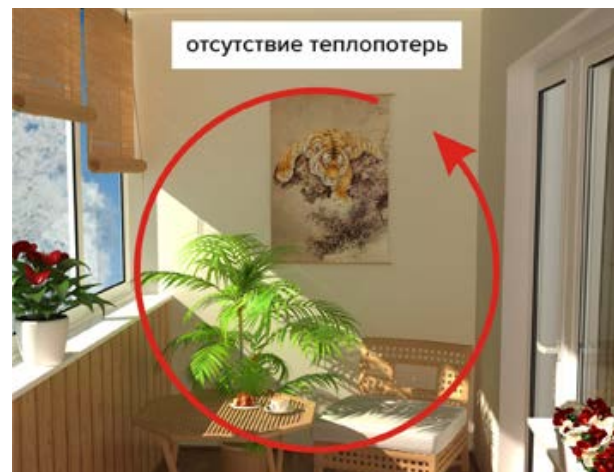
Если вы утеплили балкон, то



Вы получите дополнительные квадратные метры и увеличите полезную площадь помещения.



Вы хотели мастерскую, зимний сад или кабинет? Тёплый балкон идеальное место для этого!



Тёплый балкон защитит от потерь тепла ваше жильё.

**Экструзионный пенополистирол (XPS) ТЕХНОПЛЕКС эффективен при малой толщине теплоизоляционного слоя, а значит экономит полезную площадь и ваши средства!**



### ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ

Имеет низкую теплопроводность и защищает от потерь тепла



### ИМЕЕТ МИНИМАЛЬНОЕ ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ

Практически не впитывает влагу, не набухает и не разрушается



### ЭКОЛОГИЧНЫЙ

Не выделяет вредных веществ при эксплуатации



### ДОЛГОВЕЧНЫЙ

Прослужит не менее 50 лет и не потребует замены. Утепли балкон раз и навсегда!



### УДОБЕН И ПРОСТ В МОНТАЖЕ

Не требует специальной квалификации и дорогих инструментов



### Технические характеристики экструзионного пенополистирола (XPS) ТЕХНОПЛЕКС

Прочность на сжатие при 10% линейной деформации, не менее, кПа	
10–19 мм	50
20–39 мм	100
≥ 40 мм	150
Прочность при изгибе, не менее, кПа	100
Теплопроводность при (25±5)°С, не более, Вт/(м·К)	
< 40 мм	0,032
40–79 мм	0,033
≥ 80 мм	0,037
Теплопроводность в условиях эксплуатации «А» и «Б», не более, Вт/(м·К)	0,034
Водопоглощение по объёму, не более, %	0,4
Коэффициент паропроницаемости, мг/(м·ч·Па)	0,014
Группа горючести	Г4
Группа воспламеняемости	В2
Группа дымообразующей способности/токсичность	Д3/Т2
Температура эксплуатации, в пределах, °С	от -70 до +75

\* Теплопроводность, измеренная в течение 24 часов с момента выпуска продукции.

### Логистические параметры (размер, вес, упаковка)

Толщина**, мм	20	30	40	50	50	100
Ширина**, мм	600	580	580	580	580	580
Длина**, мм	1200	1180	1180	1180	1180	1180
Площадь одной плиты, м²	0,72	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
Количество плит в упаковке	20	13	10	6	8	4
Площадь продукции в одной упаковке, м²	14,4	8,9	6,8	4,1	5,5	2,7
Объём продукции в одной упаковке, м³	0,29	0,27	0,27	0,2	0,27	0,27
Вес одной упаковки, кг	6,9	6,4	6,5	4,9	6,5	6,5

\*\* Плиты толщиной 80 мм и более могут производиться с применением метода ThermoBonding.

\*\*\* По согласованию с потребителем возможно изготовление плит других размеров.

### КЛЕЙ-ПЕНА ТЕХНОНИКОЛЬ PROFESSIONAL для фиксации плит теплоизоляции

- Удобна и проста в применении.
- Устойчива к влажности, плесени, старению.
- Высокая адгезия к бетону, цементным штукатуркам и другим минеральным основаниям, а также к дереву, плитам OSB, мозаичной облицовке и т.д.
- Низкий расход: 1 баллон на 10–12 м² изолируемой поверхности.
- Минимальное вторичное расширение.



В издании использованы информационные материалы и изображения, принадлежащие Корпорации ТЕХНОНИКОЛЬ. Несанкционированное использование изображений, частичная и полная перепечатка текста запрещены.

## XPS ТЕХНОПЛЕКС

ЭКСТРУЗИОННЫЙ ПЕНОПОЛИСТИРОЛ применяется для обустройства балконов, лоджий, полов, перегородок, внутреннего утепления стен, а также фасадов, отмосток, цоколей и фундаментов\*

\* Кроме нагружаемых горизонтальных частей фундамента и полов по грунту