

КОНДИЦИОНЕРЫ НА ТЕХНИЧЕСКОМ БАЛКОНЕ И ФАСАДАХ

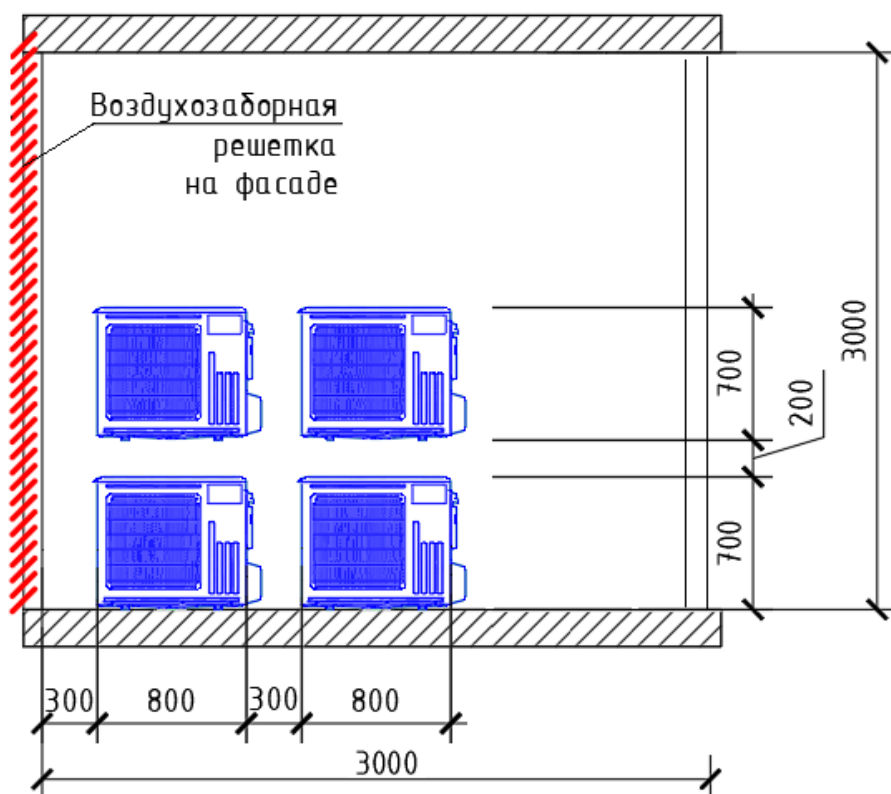
БЮЛЛЕТЕНЬ №1 VER.2/ 2022

РАЗДЕЛ 1. ГАБАРИТЫ ТЕХНИЧЕСКИХ БАЛКОНОВ

Как правило на технических балконах размещаются наружные блоки для нескольких квартир этажа. При определении параметров балкона необходимо учитывать два ограничительных фактора:

- Длина трассы от наружного блока кондиционера до внутреннего;
- Возможность перегрева наружных блоков, если не обеспечивается их должное охлаждение уличным воздухом.

Длина трасс от наружного до внутреннего блока для большинства кондиционеров составляет всего 15-20 метров (с учетом подъемов и опусков), поэтому одного технического балкона на этаж может физически не хватить. Тогда остается единственная возможность – использовать VRF системы, которые стоят намного дороже, поэтому такие решения часто не пропускают.



Наружные блоки сплит-систем могут нормально работать только при условии, если тепло от них будет легко уноситься в атмосферу, обеспечивая должный теплосъем. В противном случае блоки будут перегреваться и переходить в аварийный режим. Кроме того, производители смогут снять оборудование, работающее в таких условиях с гарантии. Такой сценарий наиболее вероятен, если балкон будет узкий и глубокий, а на нем будут располагаться множество блоков.

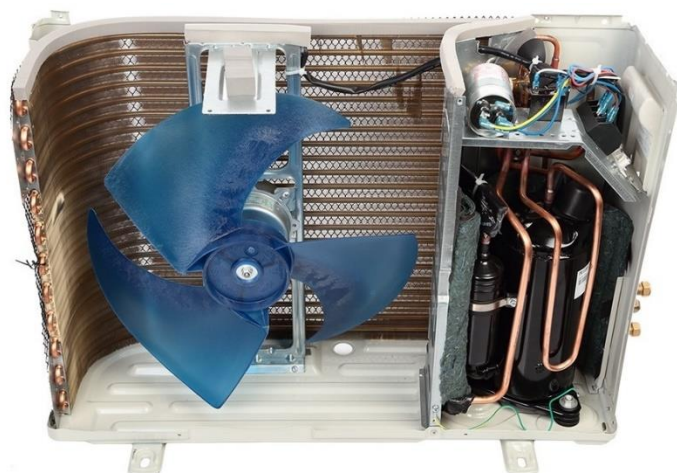
← Рис. Обычно на техническом балконе (на котором устанавливаются бытовые сплит и мульти-сплит системы) можно разместить не более 6-8 наружных блоков. Показана одна из стен балкона

Нормативные документы не регламентируют свободное расстояние вокруг наружных блоков, и каждый производитель дает свои рекомендации.

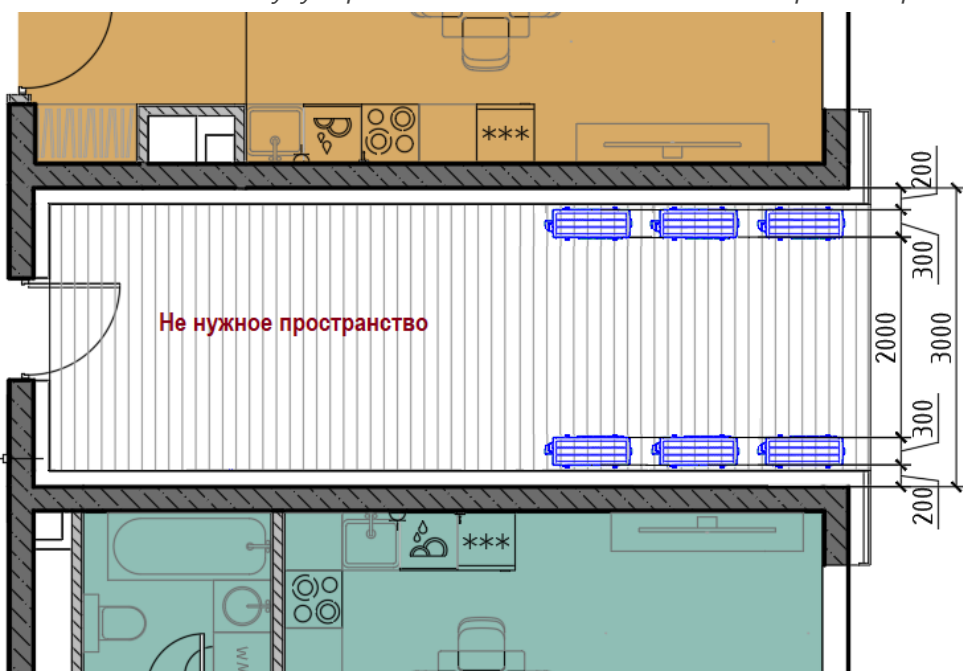
На основе инструкций разных вендеров, можно определить следующие минимальные показатели, которые необходимо соблюдать:

- По вертикали между блоками должно быть не менее 200 мм.
- Высота блоков для квартир в среднем находится в диапазоне 500-700 мм. В примере взят максимальный размер.
- По горизонтали между блоками должно оставаться не менее 300 мм.

→ Рис. Как видно, теплообменник в наружном блоке занимает заднюю и одну боковую поверхность, поэтому мы должны оставить свободное пространство для воздухообмена сзади и сбоку блока. На другой стороне блока расположены места подключения фреоновых проводов и кабелей, к которым нужно обеспечить доступ для монтажа и обслуживания.



↓ Рис. Вид сверху на технический балкон. С учетом описанных в начале бюллетеня ограничений, нет смысла делать такие глубокие балконы, восьмиметровое пространство совершенно бесполезно. Блоки будут располагаться только не далее трех метров от фасада.



При расположении кондиционеров друг напротив друга расстояние между ними должно составлять 2000 мм и более.

Отметим, что кондиционеры устанавливаются на кронштейнах, которые должны крепиться к стене через вибропрокладки.

От задней стенки кондиционера до стены балкона должно быть не менее 200 мм.

РАЗДЕЛ 2 КОРЗИНЫ ДЛЯ НАРУЖНЫХ БЛОКОВ

Возьмем средние размеры наружных блоков сплит-систем для одной комнаты разной площади:

Площадь помещения, кв.м.	20	25	35	50
Мощность охлаждения, кВт	2,0	2,5	3,5	5,0
Ширина блока, мм	660-780	660-780	660-780	770-870
Высота блока, мм	480-550	480-550	480-550	550-720
Глубина, мм	240-290	240-290	240-330	280-370

Размеры корзин нужно выбирать, используя следующие правила:

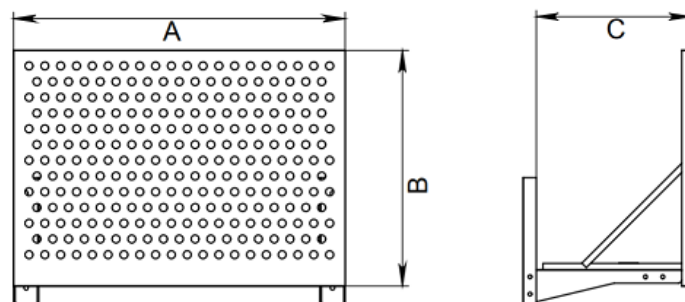
Ширина корзины = ширина кондиционера + 150...200 мм;

Высота корзины = высота кондиционера + 50 мм;

Глубина корзины = глубина кондиционера + 200...250 мм.



Рис. Несмотря на то, что дизайн корзин может быть разным, размеры их обычно типовые



Стандартными считаются следующие габариты корзин:

Типоразмеры корзин	Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 4
Подходит для комнат, кв.м.	20-35	20-35	50 и более	50 и более
Ширина (А), мм	900	1000	1200	1300
Высота (В), мм	600	700	900	1050
Глубина (С), мм	550	550	600	650

В следующем номере: «Технические требования к помещениям ИТП. Отличия от ЦТП. Размеры ИТП»