

## ДЫМОУДАЛЕНИЕ ИЗ КОРИДОРОВ ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

НОМЕР 72/2026

Противодымная вентиляция, как и в целом противопожарные мероприятия, привлекает к себе внимание архитекторов, заказчиков и инженеров. Мы решили разобрать актуальные нормативные требования к таким системам и представить результаты в наглядном и понятном виде. Тема очень обширная, разобьем ее на части и начнем с дымоудаления коридоров.

### Ключевые данные:

- Основной нормативный документ, который регламентирует проектирование противодымной вентиляции: СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности (изм. 1-3).
- Системы дымоудаления и компенсации рассчитываются, чтобы очистить не менее 40-50% высоты коридора от дыма. Таким образом образовывается незадымляемый слой, расположенный в нижней части коридора, который и создает условия для безопасной эвакуации людей. Незадымляемый слой возникает в результате одновременной работы системой дымоудаления, которая должна прижимать дым к потолку и выводить его наружу, и системы компенсации, которая вытесняет дым из нижней зоны.
- Систему дымоудаления (ДУ) без компенсации (приточная противодымная вентиляция) проектировать не допускается. Если есть дымоудаление из коридора, то должна быть и компенсация в коридор.
- Правило: «Есть вытяжная противодымная вентиляция, должна быть и приточная» – действует всегда и без исключений. Поэтому, если в здании есть незадымляемая лестница, то во всех случаях должно быть выполнено дымоудаление из смежного с ней коридора. Если есть подпор в тамбур-шлюз или в пожаробезопасную зону, то из соединенного с ними коридора должно быть выполнено дымоудаление.



Рис. Совместная работы дымоудаления и компенсации в коридоре, подпора в лестничную клетку

## Случаи, когда дымоудаление в коридорах необходимо

Пройдем по пунктам СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности, которые относятся к коридорам.

7.2 Удаление продуктов горения при пожаре системами вытяжной противодымной вентиляции следует предусматривать:

**а)** из коридоров цокольных (заглубленных менее 0,5 м) и наземных этажей жилых, общественных, административно-бытовых и многофункциональных зданий высотой **более 28 м**;

Дымоудаление необходимо в коридорах жилых, общественных, административно-бытовых и многофункциональных зданий высотой более 28 м. Это требование выполняется даже в отношении следующих коридоров в таких зданиях:

- Коридоры длиной менее 15 м;
- В коридорах установлены открывающиеся окна;
- В коридор ведут двери из помещений без постоянных рабочих мест или постоянного пребывания людей.

Дымоудаление все равно должно быть выполнено из коридоров наземных этажей и из заглубленных менее 0,5 м цокольных этажей.



Обратите внимание, что 28 метров – это **пожарно-техническая высота**, а не архитектурная. Пожарная высота измеряется от уровня подъезда пожарного автомобиля до верхней точки нахождения людей при пожаре. За такую верхнюю точку принимается нижняя граница открывающегося окна последнего нетехнического этажа, верх ограждения балкона такого этажа или верх ограждения эксплуатируемой кровли.



Рис. Пожарно-техническая высота здания

**б)** из коридоров и пешеходных тоннелей подвальных и цокольных этажей (заглубленных на 0,5 м и более) жилых, общественных, административно-бытовых, производственных и многофункциональных зданий при выходах в эти коридоры (тоннели) из помещений с постоянным пребыванием людей;

Дымоудаление выполняется из **коридоров** подвальных и цокольных этажей, если выходы в эти коридоры выполняются из помещений с постоянным пребыванием людей.

Рис. Дымоудаление подвального этажа



Напомним, что такое помещение с постоянным пребыванием людей: *Помещение, в котором предусмотрено пребывание людей непрерывно в течение более двух часов (Технический регламент о безопасности зданий и сооружений, ст.2, п.15)*

Это означает, что если в подвале или цоколе находятся только технические помещения, то система дымоудаления в коридоре, в который ведут двери этих помещений, не требуется.

Но не устанем напоминать, что кроме дымоудаления все также обязательна и приточная противодымная вентиляция – компенсация дымоудаления в коридор. Она может выполняться разными конструктивными способами, но всегда – в нижнюю зону коридора.

**В)** из коридоров цокольных (заглубленных менее 0,5 м) и наземных этажей без естественного проветривания при пожаре длиной более 15 м в зданиях с числом этажей два и более:  
 - производственных и складских категорий А, Б, В;  
 - общественных и административно-бытовых;  
 - многофункциональных;

Необходимо сочетание всех 4-х пунктов:

1. Коридор более 15 метров длиной;
2. Коридор не имеет естественного проветривания;
3. В здании - два этажа и более;
4. Пункт распространяется только на многофункциональные, общественные, административные, производственные и складские здания.



*Рис. Дымоудаление коридора длиной более 15 м в офисном здании*

К жилым зданиям пункт в) не относится, поэтому в жилье следует руководствоваться другими пунктами СП (наличие незадымляемых лестниц, высотность здания и т.п.).

А что такое «коридор без естественного проветривания при пожаре»? Это коридор без окон или с открываемыми окнами, площадь которых **недостаточна** для выброса продуктов горения.

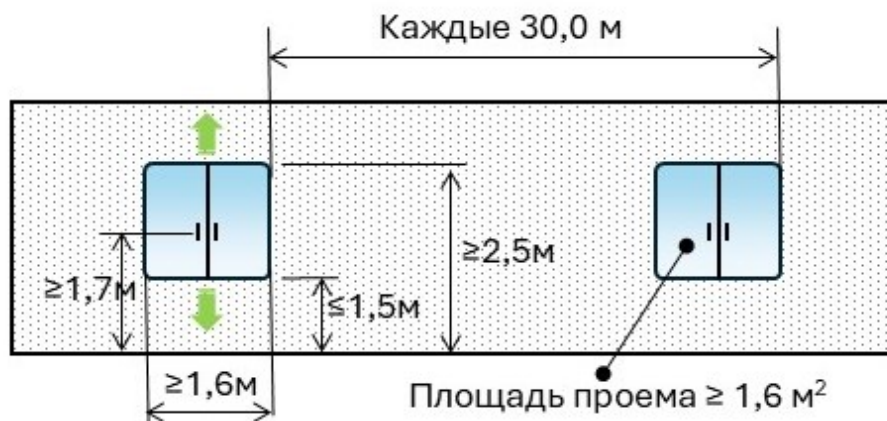
**3.12 помещение без естественного проветривания при пожаре:** Помещение (в том числе **коридор**) без открываемых окон или проемов в наружных ограждающих строительных конструкциях или помещение (коридор) с открываемыми окнами или проемами площадью, **недостаточной** для наружного выброса продуктов горения, предотвращающего задымление этого помещения при пожаре.

А что значит «недостаточно»?!

Для естественного проветривания коридоров при пожаре необходимо на каждые 30 метров предусмотреть окно/проем с параметрами:

- Ширина не менее 1,6 метра;
- Низ окна не выше 1,5 метра;
- Верх окна не ниже 2,5 метра.

*Рис. Параметры окон для естественного проветривания при пожаре*



Пояснение: Суть требований к естественному проветриванию при пожаре сводится к тому, чтобы отводить дым из верхней части коридора через проемы площадью не менее 1,6 кв.м. на каждые 30 метров.

**8.5 Для естественного проветривания коридоров при пожаре следует предусматривать открываемые оконные или иные проемы в наружных ограждениях с расположением верхней кромки не ниже 2,5 м и нижней кромки не выше 1,5 м от уровня пола и шириной не менее 1,6 м на каждые 30 м длины коридора. Запорные устройства или механизмы приводов должны быть доступны для свободного и неограниченного ручного открывания заполнений таких проемов при расположении соответствующих конструктивных элементов (рычагов, ручек и др.) не выше 1,7 м от уровня пола.**

**Г)** из коридоров зданий различного назначения, непосредственно сообщающихся с незадымляемыми лестничными клетками всех типов.

Если коридор в здании **любого назначения выше двух этажей** сообщается с незадымляемыми лестничными клетками (типов Н1, Н2, Н3), то дымоудаление из такого коридора **обязательно**. Это самый распространенный пункт, т.к. большинство современных зданий оснащены незадымляемыми лестничными клетками того или иного типа.

*Рис. Дымоудаление коридора, сообщаемого с незадымляемой лестничной клеткой*



Как мы знаем, коридоры длиной менее 15 м могут не оснащаться системами дымоудаления. Однако, искусственное разбиение коридоров с помощью дверей на такие короткие участки, чтобы избежать дымоудаления – не допускается. Эта «уловка» не работает.

Об этом говорит следующий пункт:

7.2 Тупиковые части коридоров в зданиях различного назначения не допускается разделять перегородками с дверями на участки длиной менее 15 м. При необходимости такого отделения, образованные тупиковые коридоры подлежат защите системами вытяжной противодымной вентиляции.

3.12 тупиковый коридор: Коридор (часть коридора), эвакуация из которого возможна только в одном направлении.

Рис. Разбивать коридор на участки менее 15 м, чтобы избежать дымоудаления, запрещено



### Случаи, когда дымоудаления коридоров можно избежать

7.3 Требования пункта 7.2 ... не распространяются:

в) на коридоры, если из всех сообщающихся с ними через дверные проемы помещений предусмотрено непосредственное удаление продуктов горения системой (системами) вытяжной противодымной вентиляции;

В коридоре не требуется дымоудаление, если **каждое** помещение, выходящее в этот коридор, оснащено системой дымоудаления. Эти помещения могут быть даже с постоянным пребыванием людей.

Должны отметить, что такого в нашей практике не было, и нам трудно представить случай, когда в гражданских зданиях такое решение с дымоудалением каждого помещения находит применение.



Каждое помещение (в т.ч. с постоянным пребыванием людей) оснащено системой дымоудаления

Рис. Два исключения, позволяющих не выполнять дымоудаление в коридорах

В коридоре не требуется дымоудаление, если во **всех** помещениях, имеющих выходы в него, отсутствуют постоянные рабочие места, а также установлены противопожарные двери в дымогазонепроницаемом исполнении.

Но сразу же СП7 возвращает нас на землю:

Исключения ... не действуют в отношении коридоров и помещений, сообщающихся с помещениями и внутренними объемами (незадымляемые лестничные клетки, лифтовые

д) на коридоры без естественного проветривания при пожаре, если во всех помещениях, имеющих выходы в этот коридор, отсутствуют постоянные рабочие места или постоянное пребывание людей и на выходах из этих помещений в указанный коридор установлены противопожарные двери в дымогазонепроницаемом исполнении...



шахты, тамбур-шлюзы, помещения безопасных зон и прочее), защищаемыми системами приточной противодымной вентиляции...

Иначе говоря, если коридоры сообщаются с незадымляемыми лестницами, тамбур-шлюзами, пожаробезопасными зонами с подпорами, то эти **исключения не применимы** и дымоудаление из таких коридорах **необходимо!**

Незыблемое правило: Если есть подпор в смежные с коридором помещения или лестничные клетки, то дымоудаление из такого коридора выполняется всегда. Без исключений!

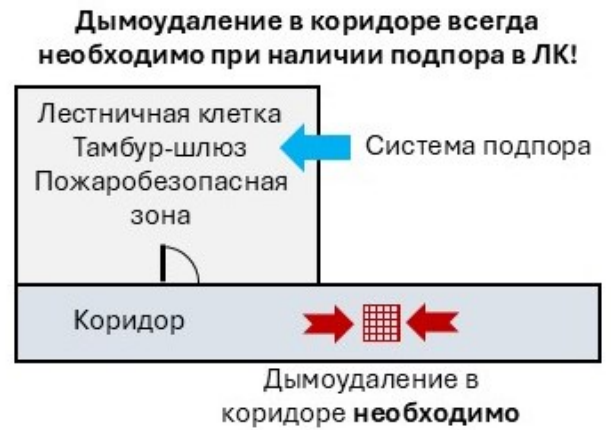


Рис. В коридоре, сообщаемся с помещениями или зонами с подпором, дымоудаление обязательно

### Соберем все в одну схему

Приведем диаграмму принятия решений в отношении необходимости системы дымоудаления в коридорах.

### Дымоудаление в коридорах

