

# ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 697.953.2

---

## ВЕНТИЛЯЦИЯ В ДИЗАЙНЕ ИНТЕРЬЕРА ОБЩЕСТВЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ

---

*Христенко Анастасия Александровна*  
магистрант кафедры дизайна, компьютерной и технической графики  
Кубанского государственного университета, г. Краснодара, РФ

*Марченко Марина Николаевна*  
д.п.н., профессор, зав. кафедры дизайна, компьютерной и технической графики  
Кубанского государственного университета, г. Краснодара, РФ.

### VENTILATION IN INTERIOR DESIGN PUBLIC SPACES

*Khristenko Anastasia Aleksandrovna*  
Master student of the Department of Design, Computer and Technical Graphics,  
Kuban State University, Krasnodar, RF.

*Marchenko Marina Nikolaevna*  
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head.  
Department of Design, Computer and Technical Graphics,  
Kuban State University, Krasnodar, RF.

### АННОТАЦИЯ

Вентиляция в дизайне интерьера на сегодняшний день стала неотъемлемой частью проекта помещения у дизайнера. При проектировании интерьера необходимо учитывать не только рекомендации изготовителя, но и особенности помещения и его целевое назначение. Вентиляцию в общественных зданиях необходимо формировать на этапе разработки проекта. Установка такого оборудования должна производиться в соответствии с санитарными нормами, в которых прописан допустимый уровень относительной влажности, чистоты и скорости движения воздушных масс и температуры воздуха. Воздуховоды в дизайне интерьера можно использовать и как акцент дизайнерского решения. На сегодняшний день вентиляционные системы могут рассматриваться с позиции практических функций, но и декоративных свойств, привнося в интерьер помещения дополнительные акценты. В статье анализируются показатели воздухообмена и влияние наличия вентиляционных систем на благоприятную среду и комфорт человека. Описаны основные типы систем вентиляции, способствующие повышению качества воздуха. А так же были рассмотрены параметры, влияющие на показатели воздуха. Показаны виды вентиляции в дизайне общественных пространств.

### ANNOTATION

Ventilation in interior design today has become an integral part of the interior design of the designer. When designing the interior, it is necessary to take into account not only the manufacturer's recommendations, but also the features of the room and its intended purpose. Ventilation in public buildings must be formed at the stage of project development. The installation of such equipment must be carried out in accordance with sanitary standards, which prescribe the permissible level of relative humidity, purity and speed of air masses and air temperature. Air ducts in interior design can also be used as an accent design solution. Today, ventilation systems can be considered from the standpoint of practical functions, but also decorative properties, bringing additional accents to the interior of the room. The article analyzes the indicators of air exchange and the impact of the presence of ventilation systems on a favorable environment and human comfort. The main types of ventilation systems that improve air quality are described. And the parameters that affect the air performance were also considered. The types of ventilation in the design of public spaces are shown.

**Ключевые слова:** искусствоведение, системы вентиляционного воздухообмена, воздухообмен в интерьере общественного пространства, вентиляция, воздухообмен.

**Key words:** art history, ventilation air exchange systems, air exchange in the interior of public space, ventilation, air exchange.

Вентиляция это процесс распределения объемов воздуха из приточных отверстий и движения воздуха. Циркуляционное движение воздушной среды или воздухообмен в помещении, создается различными способами. Воздух, поступающий в помещение принудительным способом, в несколько раз увеличивает объем вентиляционного воздухообмена.

Прямым назначением вентиляционных систем является выведение вредных выделений из помещения (паров от едких веществ, пыли, избыточной влаги и тепла). За удаление или замену загрязненного воздуха отвечает специальное оборудование, установленное в помещении. Установка такого оборудования должна производиться в соответствии с санитарными

нормами, в которых прописан допустимый уровень относительной влажности, чистоты и скорости движения воздушных масс и температуры воздуха. Таким образом, создается благоприятная среда для человеческой деятельности в производственном, но так же и административных и т.д. помещениях [2].

Вентиляцию в общественных зданиях необходимо формировать на этапе разработки проекта. Для правильной установки и расчёта вентиляции необходимо обращаться к установленным нормам СПиН. В них описаны правила и нормы осуществления расчёта вентиляции и кондиционирования, а также отопления. Эти нормы и правила прописаны в 41-01-2003.

В проекте вентиляционных систем необходимо учитывать, как назначение помещения, так и климатические условия территории, на которой ведутся работы. В многоэтажных постройках вентиляция будет осуществляться за счёт специально организованных вентиляционных вертикальных каналов на каждом уровне. В коридорах устанавливаются горизонтальные воздуховоды, спрятанные в подвесном потолке. Чтобы исключить распространение шума, в вентиляционные конструкции, как правило, ставятся поглотители шума [8; 12].

Системы вентиляции бывают:

- вытяжные и приточные (в зависимости от их назначения);
- естественные (пассивные) и принудительные (по типу перемешивания воздушных масс).

Приточно-вытяжной тип вентиляции считается самым используемым в зданиях общественного назначения. Приточная часть, поставляющая свежий воздух с улицы, устанавливается в пунктах питания и больших холлах. Вытяжная часть будет установлена в туалетах, служебных помещениях и т.п. В функции вентиляционных систем входит фильтрация, увлажнение, очищение, охлаждение или подогрев поступающего воздуха в пространство [5; 6].

Воздухообмен в естественной системе вентиляции происходит за счёт разницы давления снаружи и внутри помещения. Принцип естественной системы — это обычное проветривание помещения. Для принудительной системы вентиляции будут использованы вентиляционные системы [10; 11].

Воздуховоды в дизайне интерьера можно использовать и как акцент дизайнерского решения. На сегодняшний день вентиляционные системы могут рассматриваться с позиции практических функций, но и декоративных свойств, привнося в интерьер помещения «изюминку». Не с каждым стилевым решением будет сочетаться вентиляция. Если помещение выполнено в классическом стиле, тогда лучшим решением для такого интерьера будет закрыть вентиляцию коробами. А вот в стиль лофт идеально впишутся вентиляционные трубы, как показано на рисунке 1 [3]. Так же необычные варианты оформления интерьера могут подойти и для стилей хай-тек, прованс, индастриал и даже кантри [1].



Рисунок 1 – Воздуховоды в интерьере бара.

Открытая вентиляция может быть частью дизайнерского замысла. Можно открыть часть вентиляционной трубы и вписать ее в общий замысел стилистического решения дизайн-проекта помещения. Если в помещении используются металлические элементы, то хромированная или стальная труба хорошо впишется в интерьерное пространство.

Еще одним хорошим дизайнерским решением будет выделение вентиляционных труб цветом, как показано на рисунке 2 [3]. Они будут смотреться гармонично в помещениях с бетонными или кирпичными стенами без дополнительной отделки. Не столько важно, какую роль будут играть трубы, это может быть не только вентиляция, важным будет сочетание рисунка систем с общим орнаментом помещения.

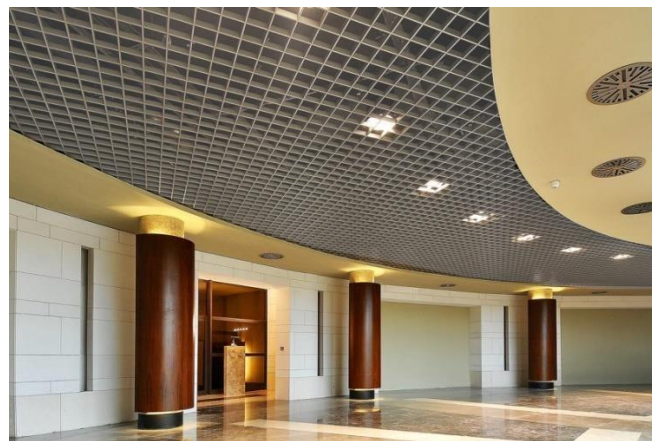


*Рисунок 2 - Открытые вентиляционные трубы в интерьере.*

Наиболее простой способ скрыть вентиляционные трубы – спрятать их под потолком. Такое решение подойдет для любого интерьера, но желательным для его реализации будут высокие потолки.

Можно рассмотреть несколько вариантов закрытия вентиляционной системы:

- потолок из Грильятто, при таком варианте визуально пространство остается большим. Воздухораспределительные устройства и вентиляция остаётся невидимой, как показано на рисунке 3 [7];



*Рисунок 3 - потолок Грильятто.*

- потолок Армстронг, устанавливается в основном в помещения офисного типа, как показано на рисунке 4 [9]. Система вентиляции

проходит в потолочном пространстве, но решетки, встраиваемые в каркас потолка, остаются видимыми;

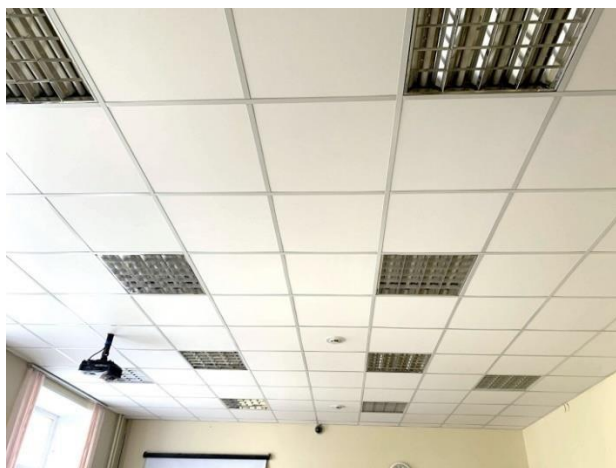


Рисунок 4 - потолок Армстронг.

• потолок из ГКЛ, при таком варианте вентиляционные решетки окрашивают в цвет потолка или скрывают в специальных нишах. Можно использовать плоскую вентиляцию, чтобы не сильно опускать потолок, как показано на

рисунке 5 [4]. Хорошим вариантом визуально зонировать пространство потолком, можно использовать короба для вентиляции, но тут все будет зависеть от размещения вентиляционных труб на потолке.



Рисунок 4 - потолок из ГКЛ.

Тема вентиляции как элемента интерьера в общественных пространствах в научной литературе раскрыта недостаточно. Вентиляционные трубы совсем недавно стали для дизайнеров идеей привнесения новизны в интерьер. Помимо практической функции они начали выполнять и декоративную функцию, добавляя в интерьер еще больше интереса.

Проанализировав всю информацию и изучив виды решений для открытых и закрытых вентиляций, предлагаем несколько советов дизайн-проектирования систем воздухообмена:

- всегда можно придумать, как интегрировать вентиляцию в дизайн. Не устанавливая воздуховоды в пространства с низкими потолками, по возможности переносить их в технические помещения;
- вентиляцию стоит проектировать тогда, когда есть готовая планировка от дизайнера, чтобы вентиляционная система не мешала установке светового оборудования;
- вентиляционные системы необходимы как в общественных, так и жилых домах;
- можно использовать систему полужёстких воздуховодов, они имеют разные размеры сечения;

- никаких окон не хватит, чтоб проветрить общественное пространство;
- вент каналы можно монтировать в полу, при обосновании общей идеи дизайн-проекта;
- чем больше размер помещения, тем соответственно больше будет вентиляционная камера.

Вентиляция в дизайне интерьера на сегодняшний день стала неотъемлемой частью проекта помещения у дизайнера. При проектировании интерьера необходимо учитывать не только рекомендации изготовителя, но и особенности помещения и его целевое назначение.

#### Список литературы

1. Ажгихин С. Г. Развитие творческого воображения будущих дизайнеров / С. Г. Ажгихин — М., 2008 с 68-71.
2. Баркалов, Б. В. Кондиционирование воздуха в промышленных, общественных и жилых зданиях / Б. В. Баркалов, Е. Е. Карпис. — М., 1982.
3. Брутальные нотки в интерьере: открытые воздуховоды. Вентиляция как элемент интерьера. URL: <https://climatcon.ru/information/poleznayainformaciya/stati/vozduhovody-v-interiere.html>

4. Вентиляция и дизайн  
URL: [https://quatron.ru/stati/ventilyacziya\\_i\\_dizajn.html](https://quatron.ru/stati/ventilyacziya_i_dizajn.html)
5. Каменев П.Н., Сканава А.Н. и др. Отопление и вентиляция. Часть 1. Отопление
6. Каменев П.Н., Тертичник Е.И. Вентиляция: Учебное пособие. Изд. 2-е, исправл. и дополн. / П.Н. Каменев, Е.И. Тертичник – М.: Изд. АСВ, 2011. – 632 с.
7. Что такое потолок грильято: Потолки грильято: устройство, технология и схема монтажа. Материалы для изготовления потолка грильято  
URL: <https://arkeng.ru/potol-3/chto-takoe-potolok-grilyato-potolki-grilyato-ustrojstvo-texnologiya-isxema-montazha-materialy-dlya-izgotovleniya-potolka-grilyato.html>
8. Н.А. Орлова, К.О. Чичиров. Вентиляция зданий общественного назначения. Курсовое и дипломное проектирование 2013 с 14.
9. Ремонт в стиле лофт. Потолочные плиты Армстронг URL: <https://loftecomarket.ru/potolocnaa-plitka-armstrong-vidy-razmery/>
10. Стефанов Е.В. Вентиляция и кондиционирование воздуха.
11. Стефанов, Е. В. Обоснование технологических требований к воздушной среде производственных помещений // Повышение эффективности и качества оборудования систем КВ промышленных зданий. — Л., 1978. — С. 13-18.
12. Титов, В. П. Курсовое и дипломное проектирование вентиляции гражданских и промышленных зданий / В. П. Титов, Э. В. Сазонов, Ю. С. Краснов, В. И. Новожилов. — М., 1985.