

Таким образом, в связи с тем, что во многих городах резко изменена и ухудшена визуальная среда: господствует темно-серый цвет, преобладают прямые линии и углы, городские строения в основном статичны и имеют огромное количество больших плоскостей, необходимо развивать науку видеоэкологии. Она должна стать феноменом массового сознания. Для того чтобы это случилось, видеоэкология должна занять соответствующее место в образовательном процессе. Необходимо провести анализ и составить карты «загрязнения» видимой среды городов. Такие карты могут дать представление о характере бедствия и позволят разработать мероприятия по изменению ситуации к лучшему. Если бы архитекторы в своем творческом процессе руководствовались законами зрительного восприятия, среда была бы организована более благоприятным с психологической точки зрения образом.

ЛИТЕРАТУРА

1. [Электронный ресурс] // Видеоэкология. – Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/6225>. – Дата доступа: 15.09.2015.
2. [Электронный ресурс] // Видеоэкология. – Режим доступа: <http://novikov-architect.ru/videoecology.htm>. – Дата доступа: 16.09.2015.
3. [Электронный ресурс] // Видеоэкология. – Режим доступа: <http://house-postroy.ru/osnovnaya/glavnaya>. – Дата доступа: 16.09.2015.
4. [Электронный ресурс] // Видеоэкология. – Режим доступа: http://poselenie.ucoz.ru/publ/prirodnaja_arkhitektura/3-1-0-120. – Дата доступа: 16.09.2015.

УДК 72.017

ВОСПРИЯТИЕ ЦВЕТА В ОБЪЕКТАХ АРХИТЕКТУРЫ

О.О. БЕЗЪЯЗЫЧНЫЙ

(Представлено: **Е.Ю. ОРЛОВСКАЯ**)

Рассматривается понятие «цвет». Определены основные задачи, которые решаются при помощи цвета в архитектуре. Показано, как цвет влияет на физиологические процессы человека и его психологическое состояние. Описаны внешние и внутренние факторы, влияющие на восприятие цвета, а также его основные атрибуты: «насыщенность» (интенсивность), «тон» и «яркость».

Цвет является одним из выразительных средств в организации пространства. Он позволяет, с одной стороны, решать функциональные задачи (деление пространства на зоны, создавать ориентиры и др.), а с другой – средствами эстетического, художественного воздействия способствовать развитию гармонии в городской застройке. Это означает, что, используя цвет, можно выявить функциональные особенности архитектурных сооружений и одновременно сообщить нам его высокие эстетические и функциональные достоинства.

Цветом называется свойство поверхности формы избирательно отражать световые лучи определённой длины волны. Когда свет попадает на любой объект, происходит двойное отражение в зависимости от характеристики поверхности. Объект отражает направленный на него падающий свет, окрашенный своим локальным цветом, в то же время отражает цвет самого тела, обусловленный собственными характеристиками объекта [1].

Любой материал, используемый при строительстве объектов архитектуры, обладает своим цветом в зависимости от материала, из которого он изготавливается, и используемых добавок-красителей.

Цвет воздействует на физиологические процессы человека и на его психологическое состояние. Зная особенности каждого цвета, можно сформировать определённый образ, вызвать определённые эмоции и ассоциации (таблица). Применение цвета является дополнительной возможностью обеспечения единства и гармоничности объёмно-пространственной формы на более высоком уровне [1].

Для многих архитекторов одной из причин использования цвета является его способность влиять на настроение. Кроме того, цвет часто используется для упорядочения здания в целом, например, делая его почти полностью монохромным, как в случае бизнес-парка в городе Брашове, Румыния (рис. 1), или придавая каждой части здания свою индивидуальность (рис. 2).

Примером последнего подхода может являться цветовое решение колонн на многоэтажной парковке в разных цветах, например, в красном цвете на одном этаже и в синем – на другом, что позволяет водителям легче запомнить, где они припарковали автомобиль. Такое же решение цвета часто используется и в общественных зданиях, где бывает много посетителей, которым необходимо найти правильный путь.

Эмоциональное восприятие красок в экстерьере

Цвет			Влияние цвета при его использовании		
			сверху	сбоку	снизу
Бежевый	Розовый	Светло- жёлтый	Возбуждает	Создаёт ощущение тепла, зрительно сужает пространство	Рождает чувство зыбкости, хрупкости и ненадёжности
Красный	Коричневый	Жёлто-зелёный	Угнетает, вызывает желание замкнуться в себе	Сужает пространство, создаёт ощущение приближённости	Рождает чувство устойчивости и безопасности
Голубой	Светло-зелёный	Светло-серый	Приносит ощущение света и высоты	Создаёт иллюзию простора и прохлады	Вызывает тревогу, неуверенность, выглядит скользким и неустойчивым
Серый	Синий	Тёмно-зелёный	Удручает	Способствует отчуждению и охлаждает эмоции	Создаёт ощущение устойчивости и холода



Рис. 1. Бизнес-парка в городе Брашове



Рис. 2. Жилой дом в Вене

Самый распространенный способ использования цвета в архитектуре – это его использование не в качестве указательного элемента, а для обеспечения необходимой атмосферы и комфорта. Цвет и формы могут использоваться, чтобы подчеркнуть тождественность компании и ее продукции (разработка фирменного стиля, на основе конкретного цвета и др.). Ярким примером этого является фасад «дышащего здания» в Милане (рис. 3), для которого была использована система, поддерживающая цветную «кожу» [2].

Цвет и форма – основные признаки, характеризующие наблюдаемый предмет и обуславливающие его индивидуальность. Целостная форма объекта выражает способ его ориентации и существования в контексте среды и культуры. Форма выступает и как материальное воплощение информации, существенной для практической деятельности и духовной жизни людей, и как носитель эстетической ценности и идейно-художественного содержания объектов [3].

Цветовое решение здания – прерогатива творческой концепции автора. Однако это не дает основания для игнорирования научных принципов формирования цветовых композиций, для чего необходим анализ факторов, влияющих на восприятие цветовых композиционных решений в реальных градостроительных условиях.



Рис. 3. Фасад «дышащего здания» в Милане

В цветокомпозиционном решении зданий, воспринимаемых с больших дистанций и с повышенными скоростями движения, рекомендуется использовать крупные по масштабу цветовые фрагменты. Для цветокомпозиционного решения нижнего яруса фасада, рассчитанного на восприятие с ближних дистанций (до 25 м), при пешеходных скоростях восприятия предпочтение следует отдавать разнообразным мелкоразмерным цветовым элементам [3].

В зоне фасадной поверхности, оказывающей влияние на уровень естественного освещения в помещениях противостоящих домов, следует использовать только светлые тона без темных насыщенных цветом деталей.

На восприятие цвета влияют *внешние и внутренние факторы*. К внешним относятся факторы, зависящие от окружающей среды, к ним относятся свет, расстояние и тип поверхности; к внутренним – проистекающие из строения человеческого мозга и глаза: принцип «фигура – фон, цветовая температура, тяжесть и удаленность цвета».

Свет позволяет воспринимать объекты трехмерными и делает цвет видимым. На открытом пространстве цвет объектов в значительной степени зависит от естественного освещения, его направления и интенсивности, а также степени загрязненности атмосферы.

Восприятие цвета также зависит от *расстояния*, на котором находится зритель от объекта. На большом расстоянии от объекта существенное значение приобретает параметр яркости – даже самый сильный цветовой контраст теряет свой эффект, а определить пористость (ноздреватость) текстуры становится нереально (поэтому слабые различия цветовых оттенков могут восприниматься только с небольшого расстояния) [3].

Фактура, размер, форма и пропорции также существенно влияют на восприятие формы. Мелкий узор, который складывается из отдельных элементов (кровля, стены) должен восприниматься целно.

Выбор материала накладывает определенные ограничения при выборе цвета, так как одни те же цвета, применяемые на разного рода материалах, вызывают различные чувства и дают разные визуальные эффекты. К примеру, интенсивные цвета приобретают особый блеск на материалах с гладкой, глянцевой поверхностью: эмаль, цветное стекло, глазурь, клинкер или искусственные материалы. Зато матовая, крупнозернистая или волокнистая фактура (штукатурка, сырцовый кирпич, бетон, грубо обработанный камень) лучше гармонирует с менее насыщенными цветами, приближенными к встречающимся в природе оттенкам. Фактура штукатурки будет иметь непосредственное влияние на цветовое решение: чем крупнее гранулы, тем более темным будет казаться цвет [3].

Цветовой эффект в архитектуре зависит от множества факторов – собственно цвета, соседствующих цветов, фона, источника света, а также личности наблюдателя. К трем *основным атрибутам*, характеризующим каждый цвет, относятся: тон, яркость и насыщенность.

Тон – степень светлоты, присущая цвету предмета в натуре и в произведении искусства. Тон зависит от интенсивности цвета и его светлоты. Тона, воспринимаемые человеком как основные, исходные для прочих, – красный, зеленый, голубой и желтый. Белый, черный и серый не воспринимаются как цвета, поэтому их называют ахроматическими.

Основной организационной формой оттенков цвета является цветовой круг – двумерная модель, представляющая последовательность цветовых тонов. В зависимости от принятой цветовой систематики круг разделен на разное количество частей: например, пигментный круг на 12, в системе Манселла – на 100 (5 основных оттенков), а в системе NCS – на 40 (4 основных цветовых оттенка).

Основные цветовые тона не имеют собственной яркости. Яркость изменяется при изменении источника, направления и расстояния от света, а цвет может выглядеть светлее или темнее в зависимости от окружения [4].

Практика показала, что наибольшее влияние на восприятие цвета в пространстве оказывает яркость. Светлые цвета могут быть видны лучше, чем чистые насыщенные. Особого контраста яркости добиваются, конечно, при сопоставлении белого и черного.

Насыщенность (интенсивность) определяет положение данного цветового тона между полюсом чистого цвета (с максимальным насыщением) и серым. Насыщенность информирует о содержании в данном цвете одного из ахроматических цветов – белого, черного либо серого – и говорит о том, насколько данный цвет интенсивен или приглушен.

В зависимости от соотношения между яркостью и насыщенностью выделяют следующие цветовые группы: *бледные* – светлые цвета с низкой насыщенностью, чаще всего выбираются как доминирующий цвет фасада; *пастельные* – светлые цвета с высокой насыщенностью, охотно выбираются как доминирующий цвет фасада; чистые, живые – цвета с высокой насыщенностью и собственной яркостью; ввиду того что эти цвета сильнее всего притягивают внимание, их следует применять на относительно небольших поверхностях; *богатые* – темные цвета с высокой насыщенностью; обладая низкой яркостью, создают визуальное единство и не производят впечатления перегруженности или хаоса; *темные* – цвета со средней или низкой насыщенностью [4].

В заключение можно сделать вывод, что для решения проблемы формирования целостной архитектурной среды необходим комплексный подход с глубоким анализом рассмотрения принципов цветовой организации архитектурных ансамблей, отдельных зданий и всего накопленного арсенала архитектурно-художественного наследия предыдущих поколений. Цвет и форма объектов городского пространства могут организовывать ансамблевое восприятие, но могут и разрушать его. Цвет имеет важное значение в ориентации человека в пространстве, формировании благоприятного психологического комфорта, передаче функционального содержания, эмоционально-эстетического эффекта и привнесении неповторимости архитектурно-художественного образа в духовную и культурную часть жизни общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кишик, Ю.Н. Архитектурная композиция: учебник / Ю.Н. Кишик. – Минск: Выш. шк., 2015. – 208 с.
2. Потокина, Т.М. Роль цвета в архитектурном пространстве. Цвет в архитектурной среде модерна / Т.М. Потокина // Вестн. ВолГАСУ. Сер. Строительство и архитектура. – 2007. – Вып. 8(27). – С. 121–125.
3. Проектант [Электронный ресурс] // Цвет в архитектурном проектировании. – Режим доступа: <http://www.proektant.by/content/2158.html>. – Дата доступа: 25.08.2015.
4. Журнал фасадного рынка [Электронный ресурс] // В центре внимания – цвет и форма. – Режим доступа: <http://www.proektant.by/content/2158.html>. – Дата доступа: 25.08.2015.

УДК 72.017

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕЛЕННЫХ ФАСАДОВ В СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ

О.О. БЕЗЪЯЗЫЧНЫЙ

(Представлено: **Е.Ю. ОРЛОВСКАЯ**)

Рассматривается вертикальное озеленение в формировании архитектурного облика современного города. Представлены полезные свойства «зелёных» фасадов и их основные функции. Показаны два основных направления развития технологий создания «зелёных» фасадов – «зеленые» фасады и «живые» стены.

Улучшение внешнего облика современных городов и мегаполисов – сложная задача, заставляющая архитекторов искать новые пути, позволяющие оживить кирпичные и бетонные стены. В условиях высотной уплотненной застройки городов наблюдается снижение экологических показателей, что в первую очередь связано с уменьшением площади городского озеленения. Для решения этой проблемы необходим поиск новых способов восстановления природных комплексов в структуру города. И именно, в рамках решения этой задачи возникла технология создания зеленых фасадов полностью или частично покрытых растительностью.

Начало «зелёной» архитектуры принято отсчитывать с середины 1970-х годов, когда западный мир озаботился сохранением природных ресурсов и проблемами окружающей среды после очередного энергетического кризиса. Наибольшую популярность эта идея приобрела в странах с мягким климатом и короткой зимой: в Юго-Восточной Азии, Латинской Америке, Австралии и Средиземноморье [1].

На современном этапе развития вертикальное озеленение играет важную роль в благоустройстве города. Оно обогащает и дополняет архитектурный облик зданий и комплексов, делает его более вырази-