

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-

тельным. Быстрота роста, многообразие форм и окрасок цветов, листьев, плодов и способность вьющихся растений легко поддаваться формированию – открывают неограниченные возможности для использования их в благоустройстве города даже в зимний и ранневесенний период. Стены, крыши, фасады, пре-вращенные в сады, стали появляться одни за другими в ландшафтах главных городов мира.

Таким образом, вертикальное озеленение – одно из самых простых, доступных и выразительных средств декоративного оформления зданий и сооружений.

Одно из наиболее ценных качеств вертикально озеленения – это возможность приближения живой природы к жилым и общественным зданиям. Использование вьющихся растений на стенах зданий регулирует их тепловой режим. Способствует уменьшению нагрева стен, особенно в южных городах. Кроме того, вьющиеся растения уменьшают степень проникновения в здания пыли, увлажняют воздух, снижают силу ветра и уровень шума, создавая тем самым более мягкие и благоприятные климатические условия в помещениях.

Важную роль играет вертикальное озеленение в *улучшении декоративно-эстетического облика* зданий и сооружений. В отдельных случаях вертикальное озеленение не только дополняет и обогащает архитектуру города, но также сближает и объединяет отдельные здания и сооружения с окружающей средой, с зелёными массивами жилых кварталов и микрорайонов. Однако ценность растений заключается не только в их высоких декоративных качествах, но и в той *функциональной нагрузке*, которую они несут. Основными функциями вертикального озеленения является декоративное оформление объектов, маскировка неприглядных сооружений, организация и изоляция мест отдыха, создание оптимальных микроклиматических условий [2].

Для формирования выразительного ландшафта необязательно применять широкий ассортимент растений. Характерный облик того или иного населенного места можно создать, используя отдельные лучшие сорта и виды вьющихся растений, зарекомендовавших себя в практике «зелёного» строительства той или иной области. Это позволит также выявить индивидуальность того или иного населенного пункта.

Фактически технология создания зеленых фасадов зданий разделяется на два направления: «зеленые» фасады и «живые» стены.

«Зеленые» фасады организуются за счет вьющихся растений (рис. 1), которые самостоятельно растут, взбираясь и карабкаясь по вспомогательным конструкциям стен. В этом случае, вся масса растений и цветов передается на стену здания. При этом корни растений находятся в земле рядом с фундаментом здания.

Более сложная технология «живых» стен (рис. 2) отличается тем, что растительность выращивается в почве, или имитирующей её особой смеси, которая укладывается в специальный геотекстильный материал, а затем помещается в полипропиленовые пластиковые контейнеры. Для «живых» стен в обязательном порядке необходимо создавать систему ирригации [3].

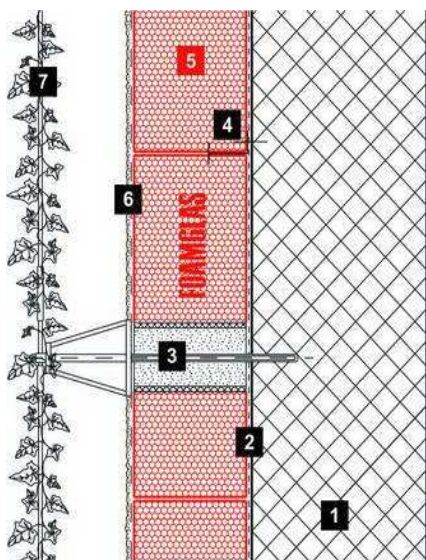


Рис. 1. Вариант устройства «зеленого фасада»:
1 – стена; 2 – праймер; 3 – дистанционный фиксатор;
4 – анкер; 5 – блок приклеенный;
6 – защитное покрытие с сеткой;
7 – шпалерная сетка для вьющихся растений

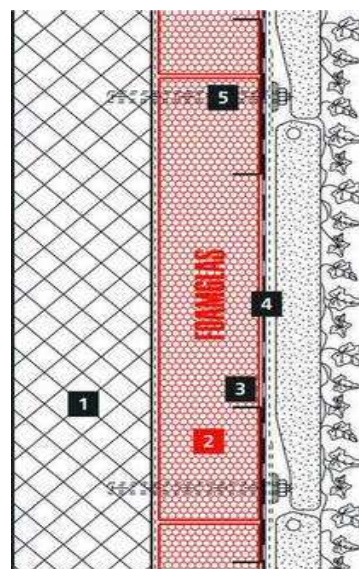


Рис. 2. Вариант устройства «живых стен»:
1 – стена (железобетон/кирпич) с огрунтованным праймером;
2 – блок приклеенный; 3 – зубчатая пластина;
4 – устойчивая к ультрафиолету мембрана;
5 – анкер-болт/фасадный дюбель; 6 – кассеты с растениями

При вертикальном озеленении зданий вьющиеся растения должны быть подчинены их архитектурному решению. Приемы вертикального озеленения жилых и общественных зданий следует подбирать в первую очередь в соответствии с их функциональным назначением и внешним обликом, ориентацией и этажностью. Например, для оформления дворцовых сооружений и памятников старины желательно применять одиночные лианы с формированием их основных и боковых ветвей так, чтобы они не закрывали архитектуру этих зданий, а подчеркивали её индивидуальный облик. Целесообразно применять самоприсасывающиеся лианы, не требующие опор и дающие ровную декоративную листовую поверхность. В любом случае при вертикальном озеленении жилых и общественных зданий вьющиеся растения, являясь дополнительным элементом композиции, должны выделять, подчеркивать и усиливать их архитектурное решение. Для общественных зданий вьющиеся растения желательно применять небольшими вкраплениями, так как они являются основными звеньями среди городской застройки и имеют большей частью индивидуальное решение [4].

При оформлении вьющимися растениями жилых и общественных зданий следует использовать различные приемы: сплошное озеленение, озеленение группой лиан и одиночными лианами с организованным формированием их ветвей по определенной системе.

Сплошное озеленение целесообразно применять для маскировки малодекоративных фасадов жилых и общественных зданий, а также глухих стен. При сплошном озеленении фасадов зданий с оконными и дверными проёмами следует предусматривать тщательное формирование побегов вокруг окон и входов. Затенение оконных проемов жилых и общественных зданий вьющимися растениями следует определять с учетом их назначения и ориентации фасадов. Окна жилых зданий можно затенять в большей степени, чем общественных (административных, учебных). Для сплошного озеленения целесообразно применять самоприсасывающиеся лианы, которые высаживают на расстоянии 1,5...3 м друг от друга в заранее подготовленные ямы.

При озеленении жилых зданий желательно использовать *группы лиан, массивы* или *одиночные лианы* со свободным формированием их ветвей. Группы лиан, массивы из них и одиночные лианы можно размещать на фасадах как самостоятельно, так и связанными между собой горизонтальными ответвлениями, образуя из них различные сочетания. Такие сочетания можно рекомендовать для оформления жилых типовых зданий, отличающихся простым решением фасадов (без балконов или лоджий, с равномерной разбивкой оконных проемов и простенков по фасаду). При этом фасады, имеющие южную, юго-западную и западную ориентации, целесообразно озеленять преимущественно массивами из вьющихся растений, закрывающими большие участки фасада [4].

В настоящее время важным направлением в развитии архитектуры города является выработка современных способов формирования зон экологического комфорта в условиях уплотненной застройки.

В результате исследования выявлены следующие основные преимущества зеленых фасадов:

- улучшение микроклимата и уменьшение запыленности воздуха в мегаполисе за счет поглощения растениями углекислого газа и выработки кислорода;
- креативная модернизация городского пейзажа;
- улучшение звуковой изоляции;
- удержание растениями дождевой воды, что обеспечивает снижение нагрузки на систему городской ливневой канализации.

В целом это благоприятно влияет на психологическое состояние людей и позволяет находиться в естественной среде.

ЛИТЕРАТУРА

1. [Электронный ресурс] // Вертикальное озеленение городов. – Режим доступа: <http://www.promgidroponica.ru/index.php?q=node/1113>. – Дата доступа: 15.09.2015.
2. [Электронный ресурс] // Вертикальное озеленение. – Режим доступа: <http://flowerlib.ru/books/item/f00/s00/z0000006/index.shtml>. – Дата доступа: 15.09.2015.
3. [Электронный ресурс] // Вертикальное озеленение. – Режим доступа: http://www.artflora.com.ua/main/vertikalnoe_ozelenenie/ispolzovanie_lian_v_ozelenenii/. – Дата доступа: 15.09.2015.
4. [Электронный ресурс] / Зеленые фасады с пеностеклом. – Режим доступа: <http://o-p-i.ru/promyshlennoe-proektirovanie/sostav-proektnoj-dokumentatsii/91-tipy-sten-s-primeneniem-foamglas/615-zelenye-fasady>. – Дата доступа: 15.09.2015.