

ОБУСТРОЙСТВО ПРИДОМОВОЙ ТЕРРИТОРИИ КАК КОМПОНЕНТ «УСТОЙЧИВОЙ» АРХИТЕКТУРЫ

Зерина М.С.

Научный руководитель – кандидат архитектуры, доцент Гайкова Л.В.

Сибирский федеральный университет

Большая часть населения планеты проживает в городах. Будучи местами концентрации промышленности, строительства, энергетики, автомобилей, населения, города являются накопителями загрязнений воздуха, поверхностных и подземных вод, почвы. Вследствие чего образовались антропогенные ландшафты, далекие от состояния экологического равновесия.

В этой связи становится актуальной проблема обеспечения экологической безопасности населения, комфортного проживания и здорового образа жизни как для отдельного человека по месту проживания, так и для всех жителей города или района. Назрела необходимость применения комплекса мероприятий, способных значительно улучшить микроклиматические, санитарно-гигиенические и эстетические условия улиц и жилых кварталов, т.е. системного решения этих вопросов.

Мировое сообщество озабочено поиском решения этой проблемы и на сегодняшний день выработано стратегическое направление, которое определяется как «устойчивая архитектура». Понятие «устойчивости» (sustainability) появилось еще в 1983 году, когда ООН провозгласила принципы так называемой «непрерывной устойчивости» развития градостроительной среды, понимая под этим соблюдение некоего баланса между удовлетворением сегодняшних потребностей человечества и необходимостью сохранить естественную среду для будущих поколений. Этими принципами являются защита окружающей среды, энергоэффективность и энергоавтономность, комфортность среды обитания, приоритет социальных и культурных ценностей. Их реализация возможна при новых подходах в проектировании, строительстве, энергообеспечении и т.п. Речь идет о применении экологичных строительных материалов, оптимальных градостроительных решений, ресурсосберегающих технологий, гибкость структурных построений зданий и сооружений и т.п. В этом ряду стоят и важные вопросы озеленения и благоустройства.

Сегодня для большинства российских городов очевидно катастрофическое состояние зеленых зон внутри города. Это связано с повышенной загрязненностью и запыленностью воздуха, неблагоприятными физико-механическими свойствами почвы, асфальтовым покрытием улиц и площадей, наличием подземных коммуникаций и сооружений в зоне корневой системы, дополнительным освещением растений в ночное время, механическим повреждением и интенсивным режимом использования городских насаждений населением. В результате оказывается постоянное негативное воздействие на жизнедеятельность растений и происходит преждевременное отмирание деревьев, задолго до наступления их естественной старости.

Рассматривая Красноярск и анализируя его функционально-планировочную структуру, можно сделать вывод о том, что все проблемы, характерные для современных городов, имеются и здесь. Если оценить площадь и качество зеленых насаждений Красноярска, то выясняется следующее. Многие территории, заложенные в генплане под объекты озеленения (сады, аллеи, скверы), были уничтожены, перепланированы и застроены общественными и жилыми зданиями (например, пешеходная аллея на ул.

Телевизорной, напротив районной администрации, сейчас застроена торговыми зданиями). Площадь зеленых насаждений во многих жилых кварталах совершенно ничтожна и находится в запущенном состоянии. Количество имеющихся деревьев чрезвычайно мало и их состав пород обеднен. Так же наблюдается тенденция уменьшения дворовой территории за счет строительства новых жилых домов. Что негативно влияет не только на микроклимат существующей жилой среды, но и не является плюсом новостроек (например, построены 2 новых дома по ул. Партизана Железняка 9в и 9г). Ландшафтный дизайн ограничивается разбивкой покрытий автодорог и пешеходных дорожек. Существующее состояние предметного оборудования и ландшафтного дизайна придомовых территорий оставляет желать лучшего: малые архитектурные формы разломаны или устарели, многие просто опасны в использовании и неэстетичны. Здесь сложно говорить об устойчивости развития среды и комфортности проживания для человека.

В этих условиях зеленый компонент, как элемент устойчивой архитектуры, может решить множество задач по созданию комфортной среды обитания. Наличие в городах зеленых насаждений является одним из наиболее благоприятных экологических факторов. Зеленые насаждения активно очищают атмосферу, кондиционируют воздух, снижают уровень шумов, препятствуют возникновению неблагоприятных ветровых режимов, кроме того, зелень в городах благотворно действует на эмоциональное состояние человека. При этом зеленые насаждения должны быть максимально приближены к месту жительства человека, только тогда они могут оказывать максимально положительный эффект. Город, развиваясь и расширяясь, все больше сокращает общение человека с природой, а внутригородские и придомовые насаждения, эту связь поддерживают.

Современная система благоустройства и озеленения включает в себя комплекс программ и планов, составные части которых, имеют между собой тесные связи. В этом аспекте комплексное благоустройство означает разработку и реализацию той совокупности мероприятий, которые направлены на создание и развитие эстетичности и социально-экологической организованной городской среды. Важнейшими составными частями этой программы являются приведение в порядок дворовых фасадов зданий; архитектурно-планировочная оптимизация территории; продуманное освещение территории и ее элементов (зданий, сооружений, зеленых насаждений), подбор и размещение малых архитектурных форм и объектов городского дизайна, элементов визуальной коммуникации и информации.

Системный подход в области озеленения и благоустройства с учетом аспектов устойчивой архитектуры должен включать два блока «Озеленение» и «Благоустройство».

В первый включаются разделы «Дендрология» (дендроплан и ведомость древесно-кустарниковой растительности, с учетом ее параметров и состояния), «Компенсационное озеленение» (разбивочный и посадочный чертежи компенсационного озеленения) (рис.1).

Правильный подход к использованию различных пород деревьев поможет сформировать хороший микроклимат жилой среды, регулировать выработку кислорода и сокращение агрессивных газов (рис.2). Растения разных пород и различного цикла цветения (ель сибирская, береза пушистая, рябина сибирская, боярышник кроваво-красный, калина обыкновенная, кизильник черноплодный, можжевельник сибирский, сирень). Посадка с южной стороны жилых домов поможет избежать излишнего перегрева жилых помещений жаркое время года. (рис. 4). Кроме того, необходимо создание теневых «навесов» во дворах и зонах отдыха (рис.3), живой изгороди с помощью кустарников (можжевельник сибирский) и вьющихся растений на

металлическом каркасе(рис.5), многоярусного озеленения, заранее проектируемых зеленых лоджий и кровель (рис. 6)

Второй блок «Благоустройство» включает в себя создание автопарковок за пределами дворовой территории или как самостоятельного сооружения (подземного \ полуподземного) с размещением на кровле детских игровых и спортивных площадок или озеленения (рис. 12). Специально организованные парковочные места для автомобилей маломобильных групп населения (рис. 13). Все лестницы и перепады в рельефе сопровождать пандусами (рис. 15). Пространственное оборудование приспособленное для маломобильных групп населения. Модульность элементов благоустройства (легковозводимость).

Освещение: Энергосберегающий режим работы осветительных приборов с датчиками движения (освещение проездов внутри дворовой территории; освещение подъездов и т.д.). «Умное» освещение, т.е. накопительные устройства, в светлое время суток накапливает солнечную энергию, в темное время суток автономно работает как фонарь. Фонари- как элемент благоустройства, т.е. днем – теневой навес, вечером - прожектор и отражатель (увеличивает световые характеристики) (рис. 24). А так же фонари- лавки; ограждения подчеркивают траекторию движения пешеходов) (рис. 25). Использовать строительные и отделочные материалы не вредные для здоровья (искусственный и натуральный камень, древесина, металл и т.п.) (рис. 18). Строительные и отделочные материалы полного повторного цикла использования (стекло, древесина, металл и т.п.) (рис. 18)

Сегодня остро стоит вопрос сохранения природных ландшафтов. Решений множество. Создание теневых навесов с использованием ландшафта; хорошего микроклимата; интересных ландшафтных решений (холмы-лавки, -спортивные площадки, -ограждения). Сохранение существующей экосистемы с помощью «парящих» пешеходных связей (рис. 7). Собственная «оранжерея» (выращивание деревьев и пересадка их в грунт) (рис. 9).

В целях улучшения состояния придомовой территории, воздуха и сокращения выбросов CO₂, осуществить ряд мероприятий по модернизации средств технического содержания территории. Вдоль автомобильных проездов установить коллекторы-сборники для выхлопных газов, «заключить» проезжую часть в зеленые коридоры. Организовать сбор фильтрацию и использование сточных вод в фонтанах, искусственных ручейках, для полива и орошении газонов и растений (рис.17).

Если еще учесть тот факт, что современное общество все больше неравнодушно к вопросам экологического равновесия среды их обитания, и по результатам опроса, проведенным в Красноярске, можно сделать вывод, что для 100% опрошенных важно состояние, содержание и внешний вид их дворовой территории. И только 20% населения оценивают уровень благоустройства и озеленения своего двора как средний, и остальные 80% считают его низким. И 80% населения хотели бы принять участие на общественных началах в благоустройстве своего двора. То это еще раз подтверждает неотложность рассмотрения проблем обустройства городских территорий и решения их на новом уровне.

Предложенный подход может быть полезен при создании той среды обитания, которая будет удовлетворять потребности не только современного общества, но и создаст устойчивую архитектуру для будущих поколений.