

УДК 712

ФОРМИРОВАНИЕ ЖИЛЫХ КВАРТАЛОВ С УЧЕТОМ ЗЕЛеной АРХИТЕКТУРЫ В СИБИРСКОМ РЕГИОНЕ

А. С. Паршаков, И. А. Быков, М. П. Диндиенко

Аннотация. В связи с ухудшением экологии окружающей нас среды для повышения качества жизни человека в населенных пунктах постепенно приобретают актуальность проблемы проектирования и возведения зданий с достаточным количеством озеленения. Проблема в особой мере актуальна в жилом строительстве, где характерна массовая застройка значительной плотности. В больших городах, где на человеке сильно сказывается ограниченная связь с природой, создание рекреационных пространств необходимо рассматривать в качестве компенсации по улучшению экологической среды в целом. В статье проведен анализ истории отечественного и зарубежного опыта применения пространств с элементами озеленения в жилых кварталах. Выявлены основные периоды формирования архитектуры рекреационных пространств в жилых кварталах.

Ключевые слова: Жилой квартал, зеленая архитектура, озелененные рекреационные пространства, многоуровневые дворы, Сибирский регион, история архитектуры, озеленение дворовых пространств

В истории архитектуры имеется достаточное количество наглядных примеров развития и формирования озелененных рекреационных пространств, предназначенных для отдыха и культурного досуга людей. В процессе изучения истории были выявлены два периода, которые отражают главные направления в развитии и формировании типов озелененных рекреационных пространств в архитектуре.

Первый период – доурбанистический – затрагивает временной промежуток, когда города, в современном понимании этого слова, только ещё формировались. Укрепление связи человека с природой выражалось в неплотной застройке. Строительство зданий велось с применением природных строительных материалов и минимальным использованием технического оборудования. В качестве рекреационных пространств горожанами использовались в основном открытые внешние пространства – сады, в том числе и на крышах, и полуоткрытые – атриумные и перистильные дворы.

Второй период – урбанистический – затрагивает времена масштабного возведения больших городов, где разрушается связь человека с природным окружением, повышается плотность застройки, влияние антропогенных и техногенных факторов, широко применяются искусственные строительные материалы, усложняется техническое оборудование зданий. В качестве рекреационных озелененных пространств, наряду с открытыми и полуоткрытыми видами, используются закрытые, размещаемые в помещениях – оранжереи, зимние сады и др. В этот период совер-

шаются технические приемы и оборудование для ухода за озеленением.

Отечественный опыт формирования рекреационных озелененных пространств представлен висячими садами в Московском Кремле, террасами Зимнего дворца в Петербурге. Небольшие Кремлевские сады – Верхний и Нижний Набережный – лежали на искусственных террасах перед южным фасадом дворца, на них росли плодовые и декоративные деревья, кустарники; были устроены водоемы, фонтаны, беседки. Основной зеленый массив находился на террасах верхних этажей зданий, над каменными сводами нижних помещений. Поверх сводов для гидроизоляции укладывался листовой свинец, по которому слоем до одного метра насыпалась земля.

Второй период – урбанистический, для отечественной архитектуры характерен применением оранжерей и зимних садов. Зимним садом называли оранжерею, которая не была связана с комнатами, и представляла собой застекленное отапливаемое помещение для выращивания в закрытом грунте растений, не выдерживающих на открытом воздухе климата данной местности. Оранжереи вошли в моду и стали занимать важное место в жизни высшего света. При царских дворцах разбивались декоративные сады или увеселительные «красные сады» в Москве: ансамбли Измайлово, Коломенское, Кусково, Архангельское. Только в конце XIX в. появились прототипы современных зимних садов – оранжерей, соединенные с жилыми помещениями. Современное представление о рекреационных пространствах с озеленением значительно ши-

ФОРМИРОВАНИЕ ЖИЛЫХ КВАРТАЛОВ С УЧЕТОМ ЗЕЛеной АРХИТЕКТУРЫ В СИБИРСКОМ РЕГИОНЕ

ре понятия оранжереи с ее влажным и теплым воздухом, тропическими растениями и яркими экзотическими цветами [1].

Положительным примером организации внутренних рекреационных пространств с элементами озеленения является экспериментальный «Дом нового быта» Н. Остермана в Москве (рисунок 1), где применялось рекреационное озеленение пространств – лоджий и дворов. Примерами реализации крупного зимнего сада в общественных зонах являются двухсветные пространства в московском Манеже, Кремлевском дворце съездов. В отечественной архитектуре второй половины XX в. в жилых домах до девяти этажей применялись балконы, свыше девяти этажей – лоджии, которые остеклялись владельцами квартир, что приводило к искажению архитектуры здания.



Рисунок 1 – «Дом нового быта» в Москве

Зарубежный опыт доурбанистического периода насчитывает много веков. Зеленые кровли использовались около тысячи лет назад в Скандинавии и Средней Азии. Римляне для обогащения своей архитектуры растениями сооружали террасы. Жители Европы викторианской эпохи озеленяли крыши домов.

В зарубежной архитектуре второй половины XX в. начало современного развития рекреационных озелененных пространств на крышах связано с деятельностью Ле Корбюзье и его основными пятью принципами архитектуры, один из которых представлял из себя устройство плоских кровель с садами на них.

Примерами внедрения природной среды как в жилую, так и в общественную застройку города являются «Дом Хундертвассера», «Венский дом искусств» (рисунок 2), выполненные австрийским художником и архитектором Ф. Хундертвассером. Архитектор использовал озелененные пространства на крышах зданий (прием озеленения – одерновка кровли), на фасадах – с элементами архитектурных форм (озеленение фасадов, балконов, лоджий, террас, эркеров); применил крупные остекленные двухсветные пространства с зимними садами, общественные

зоны отдыха, озелененные внутренние дворики. Эти примеры «сквозного» озеленения характерны для всей структуры здания [1].



Рисунок 2 – «Дом Хундертвассера» в Вене

Интересным примером является тесно связанный с природным окружением Sustainable Shiebrock-Zuid – это проект-образ реконструкции послевоенных жилых территорий Роттердама (рисунок 3), который разработан мультидисциплинарным бюро Excerpt (Нидерланды), и предусматривает поэтапный план трансформации кварталов в самодостаточные, жизнеспособные и устойчивые территории. После внедрения проекта появится экосистема, которая полностью обеспечивает энергией, теплом, а также 70 % потребностей жителей в питании. И все это непосредственно на территории жилых кварталов [2].

Авторы использовали озелененные пространства на крышах зданий (одерновка кровли), применили крупные остекленные двухсветные пространства с зимними садами, общественные рекреационные пространства зон отдыха. Все эти озелененные пространства образуют дополнительные общественные зоны отдыха.



Рисунок 3 – Проект реконструкции послевоенных жилых территорий Роттердама

В последнее десятилетие среди архитектурных агентств крупнейших городов мира, озабоченных проблемой озеленения перенаселенных, тесно застроенных районов,

широкий отклик получила идея создания многоярусных плантаций зеленых насаждений. На эту тему разработаны десятки эскизов зданий, но лишь недавно некоторые стали воплощаться в жизнь. Первый «вертикальный лес» (так называются подобные проекты) сегодня растет в Милане, одном из самых загрязненных городов Европы.

Экспериментальный комплекс под названием Bosco Verticale (рисунок 4), строящийся по проекту итальянских архитекторов и дизайнеров компании *Boeri Studio*, представляет собой две 27-уровневые башни. Уникальность построек заключается в том, что в них есть не только жилые квартиры, но также внешние площадки, на которых будут располагаться настоящие зеленые оазисы.



Рисунок 4 – Небоскребы Bosco Verticale в Милане

Еще одним ярким примером строительства экологических домов с озелененными пространствами является зарубежный проект жилого дома «The Troika» архитектора Нормана Фостера, который запроектировал жилой комплекс в центре города Куала-Лумпур, Малайзия (рисунок 5). Жилой комплекс «The Troika» образует собой замкнутое пространство, где в центре располагается открытый сад для жителей этого дома. Также озелененные пространства располагаются и на этажах этого комплекса. В каждой квартире имеется терраса с озеленением и озелененные галереи на каждом этаже.



Рисунок 5 – Жилой комплекс «The Troika» в Куала-Лумпур

Озелененные пространства широко применяются за рубежом как отдельные элементы здания, так и включенные в единый архитектурный объем. В отечественной практике рекреационные пространства предстают как крупные общественные зоны отдыха или встречаются в частных зонах квартир и в малоэтажном строительстве. При реализации озелененных пространств в архитектурно-планировочную структуру зданий достигается единое архитектурного пространства, что положительно сказывается на комфорте, и улучшает экологический фон.

Современная урбанизация, характеризующаяся высокой плотностью жилой застройки за счет увеличения этажности жилых домов, создает проблему оторванности жильцов от земли, лишая возможности их находиться в контакте с окружающим зеленым ландшафтом. Анализ и изучение отечественного и зарубежного опыта открывает множество рациональных приемов озеленения, позволяющих компенсировать этот недостаток в жилых кварталах [3].

Список литературы

1. Как превратить жилые кварталы в самодостаточные пространства? [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://rodovid.me/ustoichivoe_razvitiye/kak-prevratit-zhilye-kvartaly-v-samodostatochnye-prostranstva.html
2. Озеленение жилых районов [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ru-ecology.info/term/7333/>
3. Принципы формирования системы озелененных территорий города [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://landscape.totalarch.com/node/9>
4. «Зеленая архитектура» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://landscape.totalarch.com/search_new_forms_landscape_architecture/6
5. Учебник по экологической архитектуре [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.mensh.ru/articles/uchebnik-ekologicheskoy-arhitekture>

Сведения об авторах

Паршаков Александр Сергеевич, магистрант 1 курса, (гр. 8Арх-71) ИнАрхДиз АлтГТУ.

Быков Иван Анатольевич, член СХ РФ, доцент кафедры АрхДи АлтГТУ; ibukow@mail.ru

Диндиенко Михаил Петрович, член СА РФ, член СД РФ, доцент кафедры АрхДи АлтГТУ.